TTAGAGAGTTAAAATAGCTTCTACTAGCATAATCGGTGCAAGAATGTTAGCACATGCCCAAATCTCTGCACGTCCGGCAATAAATGGCCAGTCCAAA CCTGGAAAAACTTTATCAAAAAGCTTATCCAAAACCATAATAATGGGTTCATCATATAATTCATATGCGTTGAAGTCATGGGAGAAGTTGGACCT $\tt GTCCCCAATAAATCATCAAAGGTAGGTTTCATCAAATCAGAATTGATAATTTTTAGAACACCAACGAAGATAATAGCTACAGTTGCAATAATGACA$  $\tt GTATCCGTTTTTTCATAACAATCATAACAATATTGACAATAAGCATGATTAATAAGAAGTAAAGCGTATATGGTGATCCCCATGTAATAGTTGCT$ AATGGAGCCCAACCAACGTCAATAATGCTTAGATTGATTCCTGTATTTTTAACAAAAGCTTGAAGTGATTCAGAAAAAGCACCAGTTAAAATACCA ATAATAGCACCAATACCCGTAAGAGCAATAGCTAACTTAATACCACCTTCAAGTGCTTTTAGAAAACTTCACTCCAAATATCATGGCTAAACCTGTC $\textbf{ATGACAATTAGCATCACAACTCCCGAACCCATATGGATAATTGGATCAAAGAATTTATTGACAATATTTAAAAATACCTGCATGTTCCTTCTCCTT$  $\tt CGATAAAGAATAGGTCCTGCTTCTACAACTGGAATTGGTACATTAAAACCTAAATCAGTTTTAGCAATAGGAGTAAAGATATCATATTTGTTGACC$ ATTTCCTCAGTGATATCCTTAACCATAACAGCATCACAATGTACATTGTAACCTCTATCTCCTAATTGTGTCTCGATAGCATCTTTAATTTGATGA  ${\tt GCCAAGCTCATGTAGCCGATCTAGGTTTCCTTTTGTAATAAGAAGGTAATCAAATTAGATAAAAATATCACTTTGGTTACTATTCCTACTATTAAT$ GATGAAGAAAAAATCCTGAACCCTACACTCCTCTTCTGGATTAATCATATGTTTGAAAGTAATTGGCTGACTATTTTTGACATAAAAGATTCTATC GGCATCAATAAATAAAATATCTTGAGTCACAGCAAACACCTTTCTTCTTAGTTAAGCGGTTACATTTTTGTTGTAAGGCAAACAAGCCTTATCAAC  ${\tt TCAATATAAATGGCATTGTCACTGTTAATGAAATCATGGAAGAACTTGATGTATCAGACATGACTGTTAGGCGTGACTTGGATGAATTAGATAAAGGATAAAGGATAAAGGAATTAGAATTAGATAAAGGATAAAGGAATTAGAATTAGATAAAGGATGAATTAGAATTAGATAAAGGATGAATTAGAATTAGAATAAAGGAATTAGAATTAGAATAAAGGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATAAAAGGAATTGATGTATCAGACATGACTTGTTAGGCGTGACTTGGATGAATTAGAATTAGAATAAAGGAATTGATGTATCAGACATGACTTGTTAGGCCGTGACTTGGATGAATTAGAATAAAGGAATTGATGATTAGAATTA$  $\tt TTCAAACAAATGAAAAATTAGAAATTGCCCAATTTGCAAAACAATTCATCATGATGGTGAAACAATCTTTATTGGGCCTGGAACAACCTTAGAGA$  ${\tt TCCTTGTAGGGGGGAGAGTACAGAGAAATTACTGGTGCTTTTGTCGGTTCTGTTACTATTAACTCTATTAAATCACTTAATTTTCAAAAGCTTTCG}$  $\tt TTTCTGGTTCTTCGTCTGACCCTTTATTAACATCATAAAAACCATAGTTGTGAGTTACTTTCCCTGAATCTTCAGGTTCTTCATCTGGAGCAT$ AGTATTTAATTGTTGAGAAGAGTTGTTGTAATGTATAGCCTTCTGGTGCTTTCCATAAACCACCCTTGTCAAACCATGCCATAGGAACATTATGATAATGATCATGATGAGGAACAATCAATTGATCATCTTCAAATCCAACTGCATATGCCATGTGAGCAGCAATTTTATCAAGCGGTACAATTTTTTTCTG  $\tt CTTTATTAGAGTCCTTTTCCTTATAAATTTCAGCATCTTTACCCCATCCTTCAACTTTAGGACGTTTTTCTGGGTGCATCATGTAATATTTAGCCG$  ${\tt TAGCTAAATAGTCTTCTAAAGAATATGTCTTATCTGAATCAGCTAAAAGATCTTTTTCTTCATCAAACCATTTTAATTCCACATAATGGTAATGATCAGAT$  $\tt CTTTATGAGGAATTACAAATGTACCATTCTTATAGTCTGTCGCTTGTGCAATTCCAAATAATAATCTTCAGGTTTAACAATTGCTTTTGGTTCAA$  ${\tt TTATTAGGTTCATGAGAAATATGCTTTGGTTTCTCTGTAGAATCTTTTTTCCCTAATGCATCATATGATGTCCTCTATGCTCTGCCACCATCCTT$ GTTGCTTCTAACTCTAATGGAGACATATCCTTATAGTGAATAAAGTGGAAATGATTACCGTGCGGAATAGAAACACCGATTGCTGTGAAAGCATTA  $\tt CTATTACCTGATCGGCCAGTCTTGCGGTTCCAATATGCCTGTGCGGCTGATAACTCTGATGGAGATAAATCAGCTTTCGGGATATAATGGAAATGA$  ${\tt TGCTTTTGGATTTGTTCCTTTGTACGAACATTTGTTCGTTTGCTACCTTCTTTAAGATAGAGGTAATACTTACCGTTAACTTTGATAATAAACCA$  $\tt CGTCCTTTCTTTATATAACTACCTATTGATTTAACGATTTGACAAGTACCTTAAGATTAGTTTCCAAATTTTCTAAGTAATCTTTATTGTTTTTTGG$  ${\tt GAGTCAATCCGTATCGCTTAGCTAAGTATGAGAATGCTGTATGTGAAGTCACAAAGTATTTAGACTTTGCAGCTTTAAATTTTGGCTTATACTTCT$ CTAGTGTGTGCGAATGATAAAGAAATAGATCAGCATCATAAATGGCAGCAACATCACTTGATGAGGGGTTCAAAACCATGAATACCTGACTGTGATC  ${\tt AATAAAAAATCCTTAACCAGTTAATATTTTAGAGTATTCTTATTTTAGTGTCAACGAAAAACCATAAATCTAATATTTTTCTATTTTTAATATTGT$  ${\tt CAGACTGACTATCAGCTCCAAATTGACCTGTTTCTACCGAAACATGATTTGCTAATTCTTGATTAAAGATATCATAAAACTGATTCGCTTT}$ GTCTTGAATTGAAAGGTTCATTTTCCCCTCATCATCAGAAAAAATACGCATGCTAGTAATTTTACGAACTGCATAAGCAATATCTTCTGTTGTATC  $\tt CTCAACATCAACGATGGTTCTTCGTAGTTCTCCTGACTCTTTAAATTTTGACAATCTGAACGATGGATAGCCACGCCTCTACCTTTAGTTATATA$ GCCTTCAATGAGATCTCCAGGAACGGGATTACAACATTTTGCAATACGCATTAATAAACCTGAAGCTCCTTGAATGATAACACCATTTTCACTCTT ${\tt TGGAAGGATTTCTTCAATATGTTTCTTAATCTAAATATTTGTTAGGCACATAACCTTGTTCTTGGAAATAATCAACCAGTAATTCTCTACCTTTATT$  ${\tt AATAGAAGTTTCTTTATCTTGGTTTTTTGAAGAACTGACGAATTTTATTGCGAGCTTTATTGGTCTTAACAATCTTAATCCAGTCACGACTTGGTCCAGTCACGACTTGGTCCAGTCACGACTTGGTCCAGTCACGACTTGACAATCACAGTCACAGTCACAGTCACAGTCACAGACTTGACAATCAATCA$ AAATGAATTAGGGTTTGTGATAATCTCAACAACATCTCCTGTTTTTAACTTAGCAGTCAATGGAACCATACGTCCATTTACTTTAGCGCCCAGTAGC ATCTTTAAACCTTCCTGGCATAGGACGCCATAACTCATGGATATACCCCACCATGGCATAAACATCACTAGCAGTTTCCATGATACAGCGTATCGC  ${\tt TATTTCCATAGTCTCACGTGAAATACGCTCTTGTTTATCTTTTCTGAGGTGTTTAAGGGTTCTCATATTATGTAAGCGGTCAGCGAGCTTAACCAA}$ AATAACACGGATATCCTTAGACATAGCCATTAACATTTTACGGTGATTTTCTGCTAACTGTTCTTCATGAGATTTGTACTCCACTTTACCCAATTTTGTTACGCCGTCAATAATATCGCGAACATCCTTGCCAAAATCAGTTTCAATCTCATCAAGGGTAATTTCCGTATCTTCTACAACATCATGTAAAAA  $\tt TTCTCCTGTTAAATTAATTTCTTTTGACCATAGTTATCCTCTTTAATCATAGTGATAGATTGTACCTATTTTATCACTTTTTAACCTAAAAATAAAA$ TATGTCAAAACATTATTTTTCAAAAAAGCGTATTCGCTTTAACTGTCTTAACAGCTACAGCAACAAGTGGTTTAGCTGTTCAAGCAGAAGACATTGT TACAACACCAAGTTCAACCTCTACAAAGGTTGAATCAACTACCCCCACTAGCACAATTGCAGAGGAAAAGTCAAACGTTACTTCTACTCCAACTGC AATAACTGATGCTTCAACAGCCACAAGCACAAATACCACTACCAATAACCAAAATCCACAGCCTGTTGCCACAGAAGCCACAACTAGTGATCTCAA TCAAAAAATAGGGTTAGCAAAAACTGCTGCTGTCCTTATTGAAGAAGCAAAAAAAGAAAATCCTAATACCGTCTTAGTTGATAACGGAGATGTCATTCA AGGGA CACCTTTAGGA ACTTATAAAGCAATCGTTAAACCTGTCGCAGAAAATGAAGAACATCCTATGTACCAAGCCATGAATGCTCTTGGTTATGATTTGGATTTCAAAACACATCAACCAGTTTTTAAAACTTATGACATCATTACTAAAACCTTCAAAGATTCAACAGGAAGAGCTGTTGCACTAAATAT TGGGATTACAGGAATTGTACCTCCTCAAATCTTAAACTGGGACAAGGCTAACCTAGAGGGAAAGGTTATTGTCAAAGATTCAGTTAAAGCAATCGA AGAAATCGTTCCTACTATGCGTGCTAAAGGAGCAGATGTCATTCTCGTTTTATCACACTCTGGCATTGGAGATGATCGATATGAAGAAGGTGAAGA TGATTTAGGACTTAGTTATACTAATGGAAAATGGCAAGTCTCCGAAAGTAGTGCTAAAATCCGTAAAATTGATATGAACTCAACAACTGCTGACGA TGCACTAGTTAAAGATGACCCTTCAGTTCAAATTGTTAACAACGCTCAACGTTGGTACGTTGCAAATGAATTGAAAGGAACACCTGAGGCAAATTT  $\tt CGTAGCTGATCTTTACCTTTATGATAATGTTACTGCACTTTTAAAAGTGACCGGAGCAGACTTACGTGAATGGTTAGAAATGTCCGCTGGTCAATT$ TAACCAAATTGACCCTAACAATAAAGCACCACAAAATATTATCAATACCGAATATCGTACCTATAATTTTGACGTTATTGACGCTTGACTTATAA ATTTGATATTACACAACCTAATAAATACAATAAAGATGGAAAAGTTGTTAATAGTCAAGCTAGTCGAGTACGCGATTTAATGTACAATGGTAAGCC GAACTTAGAAAATCGCCAAACTATTATCAACTATATTATTTCAGAGAAAACCATCAATCCTACAGCTGATAATAACTGGGGCTTCACAGAGTCTAT TAAAGACCTTGATTTACGATTCCAAACAGCCGATAAAGCTAAAAAATCTTGTTACTAATAGCAAGGATATTCAGTATATCGCTAGTTCTACCAAAGA  $\tt TGAAGGATTTGGTGATTATCGATTTGTCTATACTGAACAAGAAAAAGTAGACCTTACTGAGCCATCACATCAAGAAAAGTTAAGCCAAATAGAAAA$  $\textbf{ATAGTCATCACTAAAAACTGAGGCCAATCAACCTCAGTTTTTAGTCTCAACAATAGATTTTCTCTCTAAATAGTCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGTCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGTCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGTCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGATATTGAGATACCACTCTAAAATAGATCAGATATTGAGAT$  ${\tt GCTTGTTTATCTGACATGATTTTGCTAAACTGATAACAAGAAATTTAGATTTAAGGAGTACTAAATGCCTAAATTAACCCTAGTCTATATCAGTCT$ TAGCGGCAATACTCAAAGCTTTGTCAAACGTCTTAGTGAACAACTGTCAACTTGGCATAACTGTCAGGTTTCGACTATTAATATCAAGGAACAAAA TCATCAAACCTTTCCTGTTGACCAACCTTTCGTAGCACTATTACCCACTTACCTTGAGGGAGAAATGGCATTGACAATGGCGATCAAGAAATTCT TACCATTCCACTTGGTGATTTTATAGCTGCACACAATAATGTCAAAAATTGTATCGGAATTGTTTGGCTCTGGAAATAGAAATTTTAACAATCAGTA  $\tt CTGTTTAACTGCAAAACAATACTCTGAACGGTTTGGATTTCCTATGTTAGGAGACTTTGAATTGCGAGGAACTTCTAGCGACGTTGAACGTATCGC$ AAATATTATCGTTGAAACATTATCGAACTTTAAAGCCTAAAGGAAATAGTATGGAAACAACATTAAACTACATTAAAACCCTGACATCAATCCCTT TGGTTTCTCTAAAAGGAAAAATGATACTAAACATCGCATGATAACTGCTCACCTTGATACACTTGGTGCTATGGTTAGGGCCATCAAACCAGATG GTCGGTTAAAAATTGACCTTATTGGTGGATATACATACAATGCCATTGAAGGAGAAAACTGTACTATACACCTCTCAAAAAAATGGTAAAGAAATTT AAGTTAAACACGCGCTACTTGGTGCAGGTATTGAATCTAGTCATTCTTATGAACGTACCCATATCGATTCTATTCAAGCAACTGAACTCTTAGTGG  ${\tt CATTCCCCTTTTGATCATTTTTCTTACTTACTTACTTACCATACTGTTTCCTACATCATCCTTGAAGGCATACTTCGTTCTGATTGGTATACGCCTGTTCTGATCCTTGAAGGCATACTTCGTTCTGATTGGTATACGCCTGTTCTGATTCGTTCTGATTGGTATACGCCTGTTCTGATTCGTTCTGATTGGTATACGCCTGTTCTGATTCGTTTCTGATTGGTATACGCCTGTTCTGATTCGTTTCTGATTGGTATACGCCTGTTCTGATTCGTTTCGTTTTGGTTTGGTATACGCCTGTTCTGATTCGTTTGGTTTGGTATACGCCTGTTTCTGATTCGTTTGGTTTGGTATACGCCTGTTTCGTTTCGTTTGGTTTGGTATACGCCTGTTTCGTTTCGTTTGGTTTGGTATACGCCTGTTTCGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTGGTT$  ${\tt TTGGAAACATATTTTAAAACATAACCCCAACAATACTTATGCTTATTACTATGATTTAAGCTTTCAAGAAACTGTTAAAAGACATTCAACTCGACT$ TAAATCTTTAGAATTTGGAGAAGATCTCTCTTGCAAGATGGTGGCTTGAGAAAGATTTCTTAAAAGAGATACCTGAAAAAATATTAACAAAAGCTAT GAGTTTAGAGGATGTCAAAAAACTTATAATGACCGACGTTTTACCTTAACATTATTGTACGCACTATAAACAATAATGACTTCTTATCATTGGAGT  $\textbf{ATATTGCCCATGGATACAGTGATTGACCTCTTATTTATCGTTCCCATTATAGCCGGATTTCTGGCATGTATTAGTCTTTATCGTTATTGGAAA$ AAAGATTTCGAAAGCGACGAAGACGACGATTAAACTCCTCGGAATCAATGATTCCAAGGAGTTTTTCTATATTCTCATTTAATCAGCATTTCTACG

-1300-

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -1301-

 $\textbf{AATACGATTATAGGTTTTAAGGATTTGGCCCTTATGCTTAGTGACATAGCGATAATCTTCTTTAAGAGTAGCAATATCCTTTAAAGCTTTCATGCCCTTATGCCTTAGTGACATAGCGATAATCTTCTTTAAGAGTAGCCAATATCCTTTAAAGCTTTCATGCCCTTAGTGACAATATCTTCTTTAAGAGTAGCAATATCCTTTAAAGCTTTCATGCCCTTAGTGACAATATCTTCTTTAAAGAGTAGCAATATCCTTTAAAGCTTTCATGCCCTTAGTGACAATATCTTCTTTAAAGAGTAGCAATATCTTCTTTAAAGGTAGCAATATCTTCTTTAAAGGTAGCAATATCCTTTAAAGGCTTTCATGCCCTTAGTGACAATATCTTCTTTAAAGGTAGCAATAGCCGATAATCTTCTTTAAAGGTAGCAATAGCCAATAGCCGATAATCTTCTTTAAAGGTAGAATATCTTCTTTAAAGGTAGAATAGCCAATAGCCGATAATCTTCTTTAAAGGTAGAATAGCCAATAGCCGATAATCTTCTTTAAAGGTAGAATAGCCAATAGCAATAGCAATAGCAATAGCAATAGCAATAGCAATAGCAATAGAAATAGAA$  $\textbf{ATGAACATTCTTTGATACGTAAGACTCAAACAATGCCTTATGACTTTCAAATTGCGTATAATTTCCTCCAAAGAAAATATCCGCCTTCAACTGCTT$ ACCCTCCTTACTTAATCTATCTATTAGTTGCCCTGTCCCACCTTGAATAAGCTTAACTTTTATACCGTATTTTTCCTCAAAAGCTGGAATCGTTCC ${\tt TCTTCCTTAAACGCTTTTACTGTCTGACCCAAGTACTTTTAAAAAACCCTATCAAAATAACGATAATCATAAATACCAACAGCTTCTGCAATTTGG}$  ${\tt TAAACCATTAGGTCTGGTTCTCTAAACATCAACTGAATGGCTTGATTAATACGATATTGATTATATAATCACTCAAAGTTATATGAAGGTGCTTT$  ${\tt TTAGTGACTGTGTAAAGATAACTTTCACTGTAACCTGAAATCGTGAGCTAACTGGCTAATCACAATTTTCCCATGAAAATTGGCTATGAATCCATGCT$  ${\tt AGCATATCTTTAATAACTTCAGGAACTTGGTCATTAGCTTGTGGTAGAGGTAAATACAATTCTGTATGCTCTTGTAGGTGCTTCTCCTTATGTTCC}$ TAGCTAACTCGAAAAGCATCATCTGTCTTCGTAAACTCTAACAATACTGTTGAAAATTGATATTGTAATCGTCTATAAGAATTAATAAGCCCATGA  $\tt TGCGAGTGAGTTGATCTTAACATTGTACGTATGGCTTGTTGCCTAGCCAAACTAATACCTGATCCATTATTTGAAACAGTAAACCAAATTCCATCA$  $\tt CTATCTTGCCAAATATCTATGTTTATTGCTACATCATGACGTTCTTTTAAGCCATATTTAATAGCATTCTCAATTAGCGGTAACAAGAAAAGTTTT$ GAATCATAGTGACTGGTTATTAAAATTGTCTCAAGGGTATTATAAAGGAAGTGAGGATTAAACTGAGCTTCTAACATCCTCTTTTCAAACAACAAC  $\tt CTATCTACCTTATCTAAACTAGAGGAGATAAAATCACGATTAGTAAAAGTAAAGCTATTATTTAGCTGATCGGCAATAATCAAGTCTGAGTTAATA$ GCCTTCGTTGGAAGTAAAAAGTCTTTCCCATTCATCAATAAAAAGGCATAACCTGAAACTTTTTTATTAACTATAATTGGCTTAATGAGTGCAAGG AAATTACCTAAATGTGAATTACTAGCAAACAAAAGTTCTTGATTAGGTGAGAATACTAAAAGTTCTGTTTGACTTTGTAAATGATTCCTTAAATGA TAATATTGCTTACTCAAATCAGCACTTCCTAAGTGTCCTGAGACAAATGGTTTCAAAACTATTTTTACCTAAGTCATCTAATAAGGTATCATGTTTT TGAATCAATTGCTTATAACTATAGGAAACTGAATTAACATCTTTATAAAGACCTATCTGTGAGGCGCTAAAGAAAAAAGGACGAAAAGTGCAATC TGATCCAGTTGATATTGACTTTTTTACGTAGAAGCCAGAAGGCTAATATCGTTACCAACAGTGGCACTACGCCAACAATAATTGGTCAAGGTAAC  $\tt TTTGTATGGAAGCTGCTTCCTTTAGCTGCTACCGTTAAGATTGTCTTGAATTTAACATTTGAGCAGTCATTGAGCCTACCATCATTA$ AACCAAGCATACTTGAAGTCTTAGTAACAATTTTAATACCACCTGATTCATACAATTTTTTGATAAACCCTGCACCTACAGAGTAACCTCCATAGA GACTATAATAATGAATCAGAAAAGCTGGAATGTTATACAAGAGTAGAAAGACAACAGCTCCCATGGCTGGACCTGTACTTGCTAAGGAGATACCGA TAGCGTCAAAATCAGGATCTTCACTGTTTTTCTTTTCCATAGATGCAACAAGACCCATAATAAAATTATTAATGTGCATGGTGGCATTAAACCATG ATTGTGTTGCCCCAGTACGACTGGCATTCATCGTCCATGAGCGCCAGAAGACTGAGCGAAGCATTTTACGGTCTTTAGTCAAATTATCCTGTG AAAAACAGCTAATTTATTTGTCCATAATAATTTCATCAGCATGGCAAAACCAACAGCTGGAAGGGCCTCCCGCCGCCCACTCAAACCATTCATCAG  $\tt CCATGTACCATAGTGAAGCATCACAAGTTTACCTTGATGGTTTGCGGCTGCAGCTTTATCCACCATCGGTGCAAAGATATTCATGAAGACGTTTTT$ TGCCATCGCTGTTGCTGTTACTGGCTCTGCGGCAATAACACCCCCCAATATTAACGTTTCCCAAAAATAGCGCTTCTAGGGAGGCTCCCATTAGGAT ACAAATCAATACAGCTAAAGCTGCCATCGTCGCTGGCATTATCATATGTCATACCTCACTTTATTTGACTAACTGACTCAAGTTAACCTTAGTATT GGCATCTTTAACAGAATTGACAATCACAAAAATGCGCTTGTCAGTTGCACGTGGATCTTTAAATAGAGCTATTGATTCTTCAACTGAACGGATTAA TAATTCTTTAGTCCATACAACTGCCACTTGCCCGTGAATCAAACGGTCGTCAACACGAATTTGAGTAATCATTTTTTTCCTCCTAATTATTAATCG AAAAAGTCATCTTCTGAACCCGCTTTAAAGCTAAGATCTACCAGCTGCACTTGAGATTCATTGATAACGGTTACAATTTCTTCTTTAGTTAATTCC ${\tt GCCATTTCTGATTAACGCTGCCACCTAACAAATCTGTAAAAAATAAGCCCCTGTTCATCTGGTGCAATCTCATCAATAAATTCTACAATAGACTTA$ GTATAGTCACTATCATCAATGTAAGCATCTATTGTCTGAATCTCTTTGTCCCTTGCCTGTCAGAATATCAATAGAACTCTGCAACCCACTCGCAAGT AAAAACAGAACAATAAAAAGGTCATGTATCCTAATAGTTTACACAACCTTTACATCACTATAACTTTAAACTTTCTCTTATATGCATCACTATTTC  $A \texttt{CACTCAACTGTTTTAAAGGACTTAAACGATATTCCTTAAACAGTGATGTACGTATACTCCAGTTAAATAAGAATACTGCACATAAAGGAGCTAAT$ AAGAAGAATTTTTATCCAACCCTTGATTAAAATAAATAAGAACATTCTCTAAAGCTAGAAGTAAAAGGAAGAATATACTTAAGACCACGCGAT  $\tt TTGGTAAATAGGTCAGTATTAAAATAATCATAGAGTAAATATCCTGCTAGAAGATAAACTGGAGTGTAAAATAATCCGTTTTCGTGTTGTCTGAAAA$  ${\tt GTGATAAATGTCCCCCTAGTTCCTACATACTTCAATAATCCTTGAATAATGACCCAACCTAGAATAACAGCAGGGATGTACCAAAGGGTATGTGAC}$ ATACCTAAATACAAAAATGCCACAATAAACCCCGGCAACAAATAGATCTTCGCTATATTTAGAGATCAAAAAAAGAAATAACCATAAGGCAAATAA  ATGACCAGTATGGAAAAAAGGTATTGTAGCAAACTAATCATTGATGTATTATGCTGCTTATTATCCACGCACTGACTTCTCTTCATCCTTAACATTACTTTCTATAAGTTATCATTACTATGATACCAATCTCTTCAGAAGAATATCTCAATTATCCCAAAAAAGTCATTGAAACGCCTTAAATGGTATCTGA TAATTATTGTTAATACCTTATCAACCATATTAGGAAATAAAAAAGCTGATTTCGCAAAAGAAAATCAGCTTAGAATAATTTCTTGTTCAGATAACC GTTAATAACTTGTTTATCACACCTTTATTAAACATAGCCATTAAAAAAGCTAGGAGCAAAAAAGGCAAGCGTTGAAACAGCAAAAAGATGTTAATGGC  $\tt GTCATAGGTACAGGAAATCCCATAATATTAGCCAAAAGGTGATGTCCAGTATAAATTCAGTTGAACGCTTGTCTCCCAACCACTAAAACCAAAATAA$ AAAATATAAGTACTATTACTTACTTCGAAAAGTTGATTCCAAGGAGCAAAGTTACCTAGCTTTAGTTGTTTTAGTGGTAGCGCAGAACCCAACTGT  ${\tt TTTTGATCTTTAATATTTATTAAAATCAATTGTTTTATCATCTTTCAATTGGTTATAGTAAAATTAAAAAATCACGATCAAAAGTGTCTGCC$ ACATAATAACTAAAAACATCAAATATAGGGGGGGCGTCCTGCTGGCGGATTAACATAGTTTTTAATAATATTTGTTACTCGTTCTTCAGATAAATCC  $\tt CCTGAATATTTTTCAGCTATTCTACGATTAATGGCAACCGCTTCTCGACCATGTATTTTATCTGCAGAATAGCCACTAATTTGCCCCAACAAAAAAA$  ${\tt TGCTGGTAAAATAGACCAAAAATAGCAAGAAGGAAGATAATAAAAGCCCCAAATGCTGCCTTACGTTGTAGAAGTTTTTTTAATTCAAAAGGAAAA$ CACTCACTACACGAAATACCCGACTATCTGAAAAGACTTTTTCATTAACAATAGCAATATTGGGTATCTGAGATAAACCTGGTTCAGTCGTTATTT  $\tt CCCACACTTTTCCCTCAATAGTTTCAACAGCTGTGCGGTGTTGCCATGTTCGATAAATTTACCATTTTTTAATACTATAATTTCTTTGGCAACAG$ TAGCGATATAATTTAAGAAAGCAATGCCAGTAAATTGATCATAATAGCGAAAATGTTGCGGTAAAAAACCCAATGTGACGATAAAATTCTTCCGACT GCTCCTGTCCATTCCAATAAATATTCCCACTATCTGCTAATGTAAAGTGGCTCATCAAATTTAATAAGGTTGTTTTGCCAGTACCATTTGCTCCTA AGAGTCCATACAAACCAGGAGTAAACTGGTAGGAAATCTGGTTAAGTACTATTTTTTTCCCGTAGCTTTTAGTGATATTATCTAGCTGTAATAACA TCTCTAAATGATTGTAAAGTAATATAGCTAAAAGATTATTTCTAAGCCCTGACGGAAAGTATGTTGTTCACTATTTGTACTAATAGATGCATTGGG TAAAATAGAACTCATCTTTTCTATCCTTTTGATATTTATCCACTATAGATACTATATCTCTCACTTTATTGCGTGAAACCAGACAAGTCGTTCCA  $\tt TTTTGGAAGTAAACTAATCTATCCTATCCACTTTAAAAATATTTAAGGGATTTACTAAAAAAGAGGCGATGACATTGAAAGAGGCCTAGGTTCT$ TGTTTTAAAATATCCCCCAAAGTGGCTGTGAATTCCATTCTATCTTTTTCAGTATAAAGGACAACTCTATGTGATCTTGAGGATGTTTCTATATAA AGAAGATCGTTAAAAGGCTAATTGTACCTGGCTGTAACGCGACTTAAAGTAGAATGTATTTCCACTAAGGGCTTATTGCAAATGCCATCTACGTAC AACAATACTTCCTCAATCCTTTGGCTAAACTCTTCCTGTGAAAGTCCTTTATCGATATAGTCTAAAGCTGATACCTGATAACGAAAGGTTAAAGGC ATTAATTCTGAATGAGTTGTAACAAAAACAATCTGAGCATATGGATCAACTTGTCTAATTTGTTTTTGCTACCTCTAAGCCCATCTGCTCATCATTT TTTATTTCAATATCTAAGAAAAATAAATTATGTAAACCTATTTCATAAATTGATTCCAATAATTGAACTGGTTTAGCAAACGTTTCTACTGTTTTG AAATGCAGATTGTACTGTACTCTAATCTCTTTAATGATTTTTTCAAAATGGGCTTGTTGAACAAAATCATCCTCAAGTATAAAAATATTCACCTTA TTAAAAATTAATTATTATTAAAATACCCTTAGATACAGACTTTATCTGAACCTAAGGGTATCTTTTATTATAAGATATTAGAAATCCATGGTA ATTTCCAAGCCGTAATGATCACTAACGACAGGTGCTTCACCACCTTCAAAAACTACTTGAACTGATTGAAGGTCTTCGCTAGTAAAAAATA TGGTCAACTTTAAGAGCCTTTTTATTCCCTTCCCAACCATCAATATCAGCCATAATAGTATGGTCCCCAAATACATGATTGGCTATTTGGTGGCTA TCCTTTAATGCTAATGGACTATTAAGAACAAGTTCATAACCCTGATTTCCAGTAGGATTATTAAAGTCACCCATGAGTAAAAGTGGAGTTTCTACC GAAAGTATCGCTACCCCTTCATGGTACTTACTATAACCAATATGATTATAAGCCCATGTCCAATGATAGTGTAGACCTTGAAGATTTAGGTAATGC  ${\tt ACTAATTGCAAGGCAAAGTTATCTTGATGAAGAGCTGGTGTACCTTCAATCGGATGATAATTTGGACTACTCTTAGCAAGAGGGGAAGATATGCTC}$ GTTGACCATCAAGAGCTACTGTATCTAGACCGATATGTACTAAAACTTCTAGGCCACTTTCTGTTAATAAACCAAAAGCATGTTTTGTTGGAAAGA  $\tt GTTGACCTGTTTCTAAATCAACTATTGGAATAACTGTACCTGAATCTAGCAAATCTTGAATGTCTGATTTAAGGACATCTGCTTTTAGGTCCGTAAA$ TAGCTTGAACGCCATTACCTTTTAACACCAATCCCATTGCACCAGCTTTTTTCCAAGCTGCTTCAGAACCCACGCTATTTCCATCTTTAACTGTGA  ${\tt AACCAGAAGCTGTTGAAGGAGCATTATCAACCTCTTCGTTATCATAATTACCATTACGTCCTGCTGCTGAAATTGAATTTTTTAATCATAAAGT}$ GTGTTAAAAATTCTATATTACCAAATGAATGAACGCGGAGGTTAACAATATCTGCCATAGCAAACGCACATCCTTGAACGACAGCATATACAAGGT ATTTCAATTTTTTATCTTTATCAACGTTACGATACATAGCATAAGATAATCCCATCAAAATACCTGAAGCACCAATCATTTGCCCCACTTTAAAAC  $\tt CTTGTCCCAACACCTGTGCTCCTTTAGTTGCACCTGTAAGGACAGTGTATGTGCCACCTGTGTTGCGTGTAGTTCATTGGAATAGTTAACATATGGT$ GTAAACCAAATGGGAGCAATAAACGCTCTAACGTACCGTAGACAAATGGTGCTAATATTGGAGCACTGTCTTGTGAACTTGCAATCCAATTACCAA ATACACCCATATTAAGAGCAGGTTGCCCCAAGAACGTTAACAAAGTAATCTGAAACTCTGATGGTTGCACCAAATACCGTTTGAACAGTTGCTTTAC TTGTGAAAATCTAAAGCACTCTTTACAATAGACAAACCTAAACCAGTCCCCCCAACTATTTTTTGAGCGACTTTTATCGACGCGATAGAAACGTTCG AAAATACGTTTTTTGTCCTTCTCTGCAATGCCTAGTCCCGTATCACTAACTTCTAAGGTAATTGTATCAGGTGAATTTTTCAAAGTCACATTTACT

TGACCTTTCTCATGGTTATAGGTGATAGCATTGTCACACAAGTTGTACACCAAGGAATTCAATAAAACTGGATTCCCTCGCAAAATAGCTTCTTCT

-1302-

-1303-

 ${\tt GCAGTAAATTCACGTTGAAGTTGTTCCATTTGGAGTTGATCAGTCACATCAAACAGTAGAACAACCAATCCTGTTACTCGGTTGTTATCTGTAGTT$ AAATCTCGGCTAACTTCCATCATAAAGCGCCCATGCCAATCATCATTAATTTGGAATAACTTTAAAGCTTCTGCGTTGATACTAACGATTCTTGCT TCTGATACTTTTTTTGCTATATATCGTGCAATTAATACAGATAAAATAATAGCAAGTAAGATGATAATTGCTAAGGGACTTATCATACCAAGGAGA  ${\tt GACCACCTCGTGCTCTCACCATAACCACTCTTGATAGCTTCTTTAATTTCTTGACGATTGGCGTGATTTTCATATGTTTTGCATCTGATTGGGTA}$  $\tt TGTGACGCCAGTGCCGTTTGTGTTCTCAACTGTTCTCGCTGAATGTGATTGAAGTAATTATAGAGAAATCCCATAATCATCAAAATTGTAACTAAA$ ACAATTCCCAAACTAGCAGATAAAGTTGTACGGAAAATTTTTTTAGTCATGTCTTTCCTCCAAACGGTATCCAACTCCCCTTACTGTAGCAATCAA ATAGCCATCCTCACCAAGTTTTGTTCGCAGTGTCCCAATGTGAACATCCACAGTTCTAGTTTCTCCTAAAAATTGTTCTCCCCAAACCTTATCCAG AAGTTCTTGCCTTGTAAAGACTCTATTGGGATTACGGAAGAATAATACTAATAACTCAAATTCCTTTAGGGTTAAGTGGATTTTTTCCGTTCCCCT  ${\tt TTTGACCCAATAATTAGTCGGATCAATCTCTAAATTTCCAATGATAATATGAGCTTTTGAATCTACTTGGCGGCTACGTCTCAAGACTGCTTTTAT$ AGTTGTCATGATTACTGGTATCATTTCCGTTTGATGTTTTCTCCTTAAACGCTCTAAAATAGTCAAACCATCATCTCCCGGCAACATAATATCAAG GAGCATCATTTCGCGAATATCAGCATCATCTTCAACACAATATATCATTACGCTTCTCCATCTAGGTTACCTGTTATTGAGAAAAGCACCCACTTA GCAATATTTACTGTATGATCACCAATACGCTCTAGGTACTTGGCGATCATTAAAACATCTATGGGATATTCACCATCAACATCCTGTACCGAAAAA TATAACACTAACTGTTTCTTTATTGTATCAAATTCCTGGTTAACTGTCCTATCTTGTTCAATTACTTGATGCGCTTGTTCTTCATTGTCATAAATA AAAGCATCTATACTCTTAGTCAGCATACTAATGACATTATTAGACATGCTGTTAAGTTGATCCCTTTCAGAACCTGAACCTTGGATAATATGACCT AAACTAACAATTTCCGCAATTTCATAAGCTTGAGCACCAATACGTTTCATATACATATCATTTTTAATGCAGAAGAAATACGGCGTAAATCCTTG GCAACTGGTTGCTGACGGAGTAAAAGTTTTAAACATCTCTCCTCAATATCCCGTTCCATTTGTTCAATCTTGTGATAAGTTTCAGAAATATCGTCA AGGTAAACGTCATTACTATTTGTTAGAGCACCTAAGGACTTCCCAATGATGTCCTCACACAATGCCCCCATAAAAATAATTTCTTTATTAAGGTCA  $\tt TTTTGTTATATTCAACCACTTCTCCCATCAGAAAGAATGCTGTTTTATCAGAAATACGAACAGCTTGTTGCATATTATGTGTCACTATAACAATAG$ TGTAGTTCTTCAGTTGGATAACCAATTCTTCAATTTTTGCTGTTGAAATAGGATCCAAGGCACTTGTGGGTTCATCCATAAGTAAAACATCAG  ${\tt AAATGCTCATTGGAAACGGATTAGGTTTTTGAAACACCATTCCAACCTTTTTACGCAATTGGTTAATATCCAATTGTCTATAGACATCCTCGCCTT}$ GCAACTGTTCCAGCTGTGAAAATAAGTGCTGCTGACTCACCAATGATACGTCCTACCGCTAAAATAATACCAGCAAAAATACCAGACATAGCACTA  $\tt GCACCAAACAAACCATAAATAATTGAAGGTATCCCTGCCAATGTCTCGGTTGCAACACGGATAATTTTGAGATAAGGATTATCACGTCTAGCATAT$  ${\tt TCCGTTAGATAAATTGATCCACCAATACCAAGTGGAACTGCAAATAATAAAGTTAAGGCGATGATAAAGATAGTGTTAATGAAAGCTGGTAATAGT$ TGGTTAATATTTTCCATCTTATTCCTCTTTCTGTAATGCTGAAAAACTGATATTAATCATTAATATAAAGATAAAAGAGTACCACAGCTGTACCAAT AGCTTGATTACCCGCTACCATGATGACAGCCATTGTTTCACCAATAGCACGTCCAATTCCCAAAACAACCGATGCTAAAATGCCACGTTTAGCAGC TGGTAAAACAGCAAAGAAGACACTTCGTTCATGAGAGGCACCAAGGGCAATACCGCCTTCATAATAGCTCTCTGGAACAGCTCTTAAAGAAGATTC TGAAATGCTAACAATTGTTGGTAAAATCATAATTCCTAGCAAAATTGAAGCTGCTAAGACTCCCATACCAAAGCCACCAATATATTTGCCTTATCAT AGGGACAATAACAACGAGTCCAAAGAAACCATAAACAACTGAAGGGATTCCCGCCATTAAATTGATAGCTGACTTTAAAGGCTTATAAATATTTTCTGGGCAGAAATAAGCCATAAAAACAGCAGTAAGGATACCTATCGGTCCTCCTAAAAGTAAAGCTCCCGCTGTAACATATAAGGAACCTACAATCAT TGGAAAGATGCCAAAAATATTATTACTAGGATGCCAGACTTTACCAAATATAAAATTTCCCCAGCCGATTTTCGTAATAGCTGGAAGACCACTAGA  ${\tt CCTTCTTTTGTTACAATATTGAAAGGACGAGAAATCTTATAGCTTCCTGATTTAATATCTTTTACAGTCGCATTTTTGCCATCAATTTTAAGCACT$ TTAACGCTACTATTTAATGAACCTAGTGAAGAATAACCAATAGCTGACGGGTCTTTAGAGACAGTGGTTAGCATAACTGAAGTTGAATTGGTAACA  ${\tt GGATTTTTGTAAAATCAATGTAAAATTAAAAAGAGTTGGAAAATTATCCAAACTTCTTTTTTCTATTATGGTAATTCAGCCAGTAAGTCGGATTGA$ GACGCTGTCTATTAAAATCATTTTTTTGACGTTGGTATAGGACCGTCTCATCTGCATCTAGAAAAATAATAATCAGCAAAACATTCCTTTAGCC TATTGTTATCAAGCTGATGTTTATTAATCTTATCAACTACTGGAGAAATATCCTCAAAACTAATAGCGATTTTGGGGTAAACATTCTCAATGATTT GGCGATAAAAATCTTATCAAAGCCTGCAAGCTCCGCTTGAAAATCAGCCTTCTTCTCAAATAAACGAACCTGAGGAAGACGATTACGCTTGCTCTG  ATTTACAAAATACTGTTGCATTAGCCGCCAATCACTCCTGAAATATCATCTGTCTTTTTGAAAAACGCAGGCATTCCACTCACCTTGAACCATGTGA  $\tt GTCTCAAGGAAGCAGCTTTTTCAGCACTCTCACGCACCATGTCCCACTTCTCAGAAATGATACCAGACATGATGAGATAGCCCTCATCCTTG$  ${\tt TCACCAGCAGCCACATGAATATTTTCAGTGCCAGGGTTCATATCGATATTTTCCTGAGCCACGCGCACTGCAACATCATCCAAATCATAGGCCATGCATATTTTCCTGAGCCACGCGCACCACCACCACATCATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCACGCGCACTGCAACATCATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCACGCGCACTGCAACATCATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATGCAACATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGGCCATAGAATCATAGAATCATAGAATCATAGGCCATAGAATAGAATCATAGAATA$  ${\tt TTCCATGTGTTCATGTAGTAACTCCTTCATTATTTCTACTTAAATCAATAAAATAGTTCAACTGCCATCGCTGTGTCACCAAAGCTGTTCTATTTA$  ${\tt GGATACCTTCATATTTTCATTCCACTTTTCTTCTTTAACTTCAAAGGAAGAATACCATTCCCTAAGTAGCTCAACTATTTCTATAACTATCCCTC}$ AGAGGAGGTTATTACCATGAAAACAGTTAAAGAAGTCAGTATCTTAAGCGGTGTAAGTGTGCGCACCTTGCATCACTATGATAAAATCGGTTTATT  $\tt CCCACCTACCGCCCTATCCGAAGCAGGCTATCGACTTTATGACGATGAAGCATTGATTCGCCTGCAAGAAATTTTTGCTATTTCGTGAGTTGGAATT$  ${\tt GCACCTTGAGCAGGTTATCACCCATGCGAAACGATTACAAGAAAAAGGAGATGATTATATGAATTTCGATGTTTATAATAAAAACAGAATTAGAACAGAACAGAATTAGAACAGAACAGAATTAGAACAGAATTAGAACAGAATTAGAACAGAATTAGAATTAGAAATTAGATTAGATTAGATTAGAATTAGATTAGATTAGATTAGATTA$ ATTACAAGCTGAAGCAAAAGAAAAGTGGGGACAAACAGCAGCCTACAAAGAATTTGCTCAAAAAACATGCTTCAGATGACTTTGCACAAATTAGCCA AGAAATGGCAAAAATAATGGTACAATTTGGGCAATTAAAGACACAAAAATGTATCTGATGAATCTGTTCAAATGTGTGTAAACGGCTACAAGACTA ${\tt TTTTTATTCTATCTTTGTCATATAGACCATATCCATTCCTTCTTGCTCAGGTTCGGTATGGGTTGAATGATAACCACATTTTTCATAAAAACT$ GACCATTAGTTTTTCTTGCGCAATCGTACATAAATCCCACTTTGTAAGCTTAGGATAGGTTTTCTCTAATAAAGCCATCGCTGCTGAGCCGTAGCC  $\tt CTGCCCTTGATATTGGGGAAGAATAGCCGCCGTACCAAGCCAAGCACGCTTCTCCTCGTCTTTGATAACCAATCTAAGAAAACCAACTATTGTCTC$ ATCAACAAGGACAAAATGATAGAAACAATCTGGTCGCTCCACTAGTTTCCATCGAATCTGCTCAACTTCTTCCACATAGGGATCGTATTGATCGTG GTATTTCTCATAGACTGCCTTAAAGCTAGCTCTCTGAATGGCAATAATCTTCTCTAAATCACTAGCTTCCGCCTTTTGTAAAGTAATCATCTTCCA  $\tt CCTCCAAATAATCTCTCAACCTCTCCTGCAACTGAGGAATGACCTTTTTATGGCTTAAAAATTCGTCAATGGACATGAGTTTGTAGTCTTGTCCTT$  $\tt TTGCACCTGAGAAATCAACTCATCCAACAAAATATCCATGCAATAACCTCAATTCTATTCCTAAAGCTCCATATTTTCTGATTTGTTCAGGGGCA$ AGGGGATAGTCACCAGATAGTCCTCAGCATCAAAGCGAGACTTGACAGGGTTGTAAAAGAGTACATAGTCCTCAAAAAACGATGTCCTCGCTACTCG  $\tt TCTCCCCCTGGTCGTCCACGGTTTCAATAGCAGAGCTGTTTTGTGCTTCTAATATAAAAGTGACTTCTACAGTATGATTTTTCTTATCCCAATCAATC$ ACTAGCCGTTTTTGACTGACTTCATACTATGTTAAAAGCGTCAGCCAAGAGAAAAACTCTATATAGAAAATAGAAAGGATTTGAATACGGGACTAA  $\tt TTTTCTAGAAAAAGATGAACTTCCTAATGTCTGACGACACTTCGTCGTTCCCTATTTCTTTACGAAAAATTTTCGGTAAACCGAACCGTCCCTTT$ GATTTGGAGAATAATCATGGCTGACAATCTTGCTCTACGTATGCGTCCTCGCAATATTAATGAAGTTATCGGGCAGCAACATCTCGTTGGTAATGG  $\tt TGGAGCAACTGAAAATCCTTTCTTTTCAGTAACTCCTGCCATTAGAAGTAGGGTACAAATTTTTGAGTTAGAACCTCTTTCTAACGAGGATAT$ TAAAAAAGCCATTCAGCTAGCAATTTCCGATAAAGAACGGGGATTTCCTTTTTTAGTGACAATTGATGATGAGGCGCTAGATTTTATTGTTACCGC  $\tt CACAAATGGAGACCTACGATCTGCTTATAAATTCCTTGGATCTAGCAGTCATGTCTACTTCTCCTAATGAAGATGGTAGCCGTCATATTAGTCTAGA$ GACAATGGAAAATAGTCTGCAGTGTAGTTATATTACAATGGATAAAAACGGAGATGGGCATTATGATATCCTATCAGCCTTACAAAAATCAATTAG AGGTTCTGATGTCAATGCCAGCCTGCACTATGCCGCTCGTTTAGTAGAAGCCGGAGATTTACCTAGTTTAGCAAGACGTTTGACCATTATTGCTTATATTGCTAACATTGTTGTGGATTTAGCTCTATCACCTAAATCAAATTCAGCCTATTTGGCTATGGATGCAGCTTTAGCTGATTTACGTCGTTCAGGTCAGGTTCAGGTCAGATTCAGCTATTTAGCTGATTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTTAGCTGATTAG ${\tt TTCAAATAAAGAGCGCATTGATAAGCTCTCAGACTGATTGCTAGTTTTAAAAATCGCAATCGATTTCAAAAATCGATAATTTTGCTTGAAAAATTTT$ ATAAAAAGTGGTATCATAAAGACATAGAAACATTGCTGTGGCATACGAATCCACATCTAAGTGTTGACCGACTATTTCTTTGTATTTCGGGAAACG  $\textbf{AAGTCATCTTAGTGCGCAAGCCGTTAACACGCGGAAGCCACTTAAAGAGGTGCGAGTTACCCACCTGCTTATTTTGTGCGGGATCAATACAAAAA$  ${\tt GGGGGCATTAAACTATACATAAAAAGCCTTTGATTAAAGGCTTTTTTGCTTGTCTAAAGTGGATTTGTCCCATCTTTTGTCCCGAAAAATTTTT$ TAGGATGAAAATTATTTTCTTCTGTATTATTTCGTTGAGACAATATACATATAAATATCACTTTGTACTAAATTTAAACTTCACTTTTCTCAAAAAT GCTTTGTTTCTGAATCAACAACATGGGATTCCATTCCTTGGTAACTTTGAAAAAGCCAGAGATGAAAAAGGCTACAATGGTCATCAGACAAGCTAT TAATACGCCTGCAGTTTTACGAAAGATTACAGAGTAAAAAAGAATGAGACTCAGCAATAATAATCCAAAGATCCAGGATGTACCGTAAACAATAAG GATAAATTTTGCTAAGATAATGGCTTTTTTGCTTAGTCCTTTGGTAATAAGATTAATAAGTGTACCTCTGGTAAATTCTTGAGTCAAACTACCACT  ${\tt CAGTTTCTTAGGCAAAATCCCTGCCATGATTTCTGGCATCAGTAATGCTGTGAGTGGTCCTAATATTCCGAAAATGATTGAAATAAGGAGAAAGGGC}$ 

-1304-

PCT/GB01/04789

 $\tt CTCAATTCCAAATGTACCTTATAATATTGATCTTTTTGATTTAAAGGAAATCGCAGAGCTAATTTTTGTGCTTCATTGTCTGAGACTTTTATTAAA$  $\tt GTCATGCATTTTTCCCTTCTAAGCTAAGAAAAGCAATAGGTCCAAGGAGATTAACAAAAAGGATAATTAGAACCCAAACTGGTTTAGAAAGGTAGT$  ${\tt GGATGTTAGTGTTCATCTGAAATCTCCTTTTCGAGTTTTTTTAAAGCAGCAGCTGAGCTTGGAAGGACTTTTCTTGCTGTAAGTATTGAAACTGT}$  ${\tt GCATCAAAAAGCTGTCGCCATGCAGTTCAAATTGTTTTAATAGGTTTCGGGTAGCCTCTGCCAATTGATTAAGTAACTAATTGCTTTTTGGGGC$ TGACTTTCAGCGAAATAACAGGCCAAACTGTAGTAAGAGGAAATGGCTGTATTAGGATGAAGCTTTTTTGAGGTCAAATGTGGCCATAAGATTTTCC $\tt CTGATAATCCGATTGATTAGTTCTAATGACCAAGGGTTACTATCAATCTGAGCTGGATTGCTCAAAACCAGTTGGACGAGGAGTAAAAGGGTTTTG$  ${\tt TTATCATTGATATATGTTTTGCTAAGTCTTGAATGTTATGAAAGAATTCAGTCCCATTTTGTTGGTCAATTTGTCCTCGCAATTGTTCAAAAAGA$  ${\tt TGCCCTCTTTCAGAGTCAGTTAGTGTTTTTTGAAAACCTACCAACTCATCTAAAGTCATATCAAATAGTTTTGCCATTAGAATCAAGTAATCGATA$ CGTTCAAATAAAATAGTATCACCAATCATTATGAACCTCCTTTATTTGTTATTATATGTTTCCTAAATGAAAAATAAAGTTCCTATTTAGAAACA AACTGTAGGGAATCATATGACACATTAAAAATTTTTGATTAAAGGCTTTTCGCCTATCTAAAGTAGATTTGTTCCATCATTTATCCCCGAAATAAA  $\tt TTGTAAGATATTTTGGGAGGTTAAATTGGATATAACAGCTTATCAAAAATTGGGTTAGTGAATTTTACAAAAAAAGAAATTTGGTACCAGTATAATTC$ GAAATCAAACAACGAAAATTTAAACGATATCAAAGAAGAGCTTGGGGATGTATTGGATAATATTTTTATTCTCGCAGATCAATATAACATTTCCTT ATCTACAGTCAGAAAATAGTAGAACTTGGTGAATGGATGATTAAAAATAATCATGATTTAGTTTATGGTGGCGGAAAAGTTGGCTTAATGGGAGTA CTTATTGTTGTCGAAAATATGCCACAACGAAAAGGGAAAATGATGTCTCTTGGAGAAGCATATATTGCATTACCTGGTGGACCAGGAACTTTAGAG GAAATTTCAGAGGTAATCTCTTGGTCTCGAATTGGTCAAAATGATAGTCCATGCATTCTTTATAATATCAATGGTTATTTCAATCACCTAGAAAGT  $\textbf{ATGTTTGATCATATGGTCTCTGAAGGCTTCCTGAGTCAAAATGATAGAAAATAACGTACTATTCTCAGACGATATCATTGAAAATTGAAAAGTTTATT$ TATTCTAACTTTTCAATTTTATTCGAAAATAAAGAATCATACTCAGAAATATCTTCATCTACAAAAAATTCTTCAATAGCTTCTTTATTATTGATA TTTTATCTCATTGTACTCTTCTTGAATTTTTTCTTCAAGAGTATGACCATAGACTTCAATTAGCATAGAAATATCTTTATGGCCAAGAATTTTCGCAACGATGCCTCTTAAAACCTTATTTGTACCGTTTGTACTCGGTACACTATTAGGATAACCAAAATGTTGAAATACCATATTGTATTTTGTAA AATTAATTCTCCGTATCTCATACCTGTTTTTAATAAAAAATAGATAATATATGGTACTACCGATTTCTTATAATTGAATTTATCTTTTTACAGCATT AATGAGATCCAAATAAGCTTTTTCACTATGAAGGTATTTACTATCTGCATCCTGACTTTTTACTGTTGAGAATAATTCTACATTTTGAGTAAAATC TTCTATCATAACCTTATCAGCAATAGCCATTTGCAAACTCTGTTTCACGCCAGTATTTAACCGGCCTAAGAAATTGCGACTAACTCGTTGTCCATA  ${\tt GTTATTCATAATTCGTTGATATTCACTAGGTCTGATTTGAGAAATGGGTTTATCACCAAATAGCTTTTCAAGCGTTACCTTCCGACTAAGATATTT$  $\tt CTTTTTAGTCACATCACTTCTATTACTAGGCATGATTTTTAAATCTAGCCATTCTTGATAAAGTTCTGGTAATGAAATATTTTTTGTGATTATGCT$ TCGGATTTCATAAGCCCATAAATTCTGGTTTCCTCTCCTTCTATATCTTGCATTTGCCATATGTTATACCTCAAGTCCAATCACTTCTGAAACTGC AACCTTTGCAATTGTCTTTGACACTTGTTTATCAGTCCACGCTTCAGACTGCCTTAATGTTGGTTTTTCTCTCACAATACTCAGTCGTGTTTTCTC GATAGCCTCAAAATATATAGAGGCGAGAGGGCGCATATCATTTAGCTGATGAGCAATTAGATTAGCCTTCTCTTTGCCAACATCTTAGCTCAGCTCG  ${\tt AACCCATGAATTAATGTCAATATCCGTCTGTAATTTTCCATTTTGCTCCATTAATTTATTATAAACACACCATTGTTGGTTTCCTCTTGCACCAAA}$ ATACTCATAAAGCCTTTGAACATTTAACGACTCATCAAAAATATCATTCGCAATATCTAATCTGGTAAAGTTCGAATTATTATCAATTAGTCTCTT ATTAGGATCTAAGTTAAAGTAAACTTTTATCTCTGAACAAGCATAGTGACGTTGATACTTATTGACTCCCCATTCGTTCAAAGTAAAATTGGTTAA  $\tt GCAGACATTCCCATTTCTTTAAGACTTTAACTTTTTCCGCATCTTGTACTTGGCAAGTTATTTTTGAAATTTCATCATCATCTGAACTTGATCACCA$ TTGATATTATTATTATTGTTAATACGTGCGGATAAGATAATTACTTTTTTGGGAATTTCAAATTGAGATTTTTCCAAGTTAAGTCACCTAGA  $\tt CTTACTGTTATCTGTTAATTTAATTGTTGCCATTTTTCTACCTCATTTTCATAATAAATTATTTGCATCTTTTCTTCCTGTACACGAAAGTTACTAT$  ${\tt CAGCTCTACTCTCAATGGATTTCAGCATTTAATGGTATTAAACTACCTTCACCCCTTATGTATCAAGGGTTTGAGCACTATTTCATGTACGTGT}$  $\tt GTACCCCCTATTAGTAGCGGGGTAATTATTTTCATATAAATTTCAAAAGAATTTTCACAGATTATTAACTTATCAAAACTTAGGTTTGTCCTCGAGC$ ACTCTGCTTTTTATCTCCCGAGTCGCTATGGCTTCCAGCACCTCGCTCCTCGTTAGATAATCGATTGCTCTCAGAAACCTCGCTTAAGTTTGTTAAA  ${\tt TATACCTGAATCCTTCTCAAAATGTTTAATCGCTCTGTCAGCTCCTTAACCTGTTTCTGTAAAGACTGATTATTTTTTTAACTGAAA}$  ${\tt CATACTATCTTCTGCTTCAAATAGAATTTATAGAAATCCTCTGATAGCATTTTCAATTCATTTTTATATCTCGTTCGGACTGAGCTTTTGAGTC}$  $\tt GCCCCAGACTTCTTTAATAGAGTCATCTAAATTCTTTGTCTTATCCACTAAATGAGATAAGACAATAAATTTTAGTAACTTCTACTTCTGTAAAATC$ AAAGAAAACTTGTGTGCTACGCTTAGAAACTCTTCTCCCTGACTTTTTTAAATTTGTATCCAGATAACATTTCAATTCGTAAACGCCATTTCTTGAT  ${\tt TGTACTAACCGACTTGTTTTTTAAAGCAATTTCTTTATAATCTATAGCATTACCACCTATATAATATTTTATACCTTATAATAAAGATATAA$ AATTATGACATATATAATTCAAAATTTCGGTCCAAATTTGACTAGATTACGAAAAGAACGTGGAATCAGTCAAGTTGAACTTTCCAATCAACTCCA

-1305-

AATTGGTAAGCAGTCAATTTCTGGATTATGAAAAGCAAAAGGCGTTTCCTACATTTGCTAATCTAGATAAAATTGCAGAATATTTTCGTGCAACCCC  ${\tt CACTCAACTATTCGGAACCATAAAAGAAATTGAGCTAGAGAATAGTGTCTTAGAAACAGATATTTATACTTCAAAAGCAGATCATATTCTTAAGTC}$ TGTTAAAGAATTTTATGAACTAATTATCTTAATGATTTTATATGCCCAGAATTTTACACCAGCGAAACAATTAATAATTATCTTATCATCTTAT TACTCCAAAACCAATATTGGATCCAGAAACTGATGAACAACTTATGAGATTTATTCCAACTGGAAAACTAGTACGAGCAGAAGATATTAGCGGGAAA  ${\tt TAGCAGTGTTGGGACTTTTTTATTTAGTAATGCAATAAATCAAAAAGCTTTCAAAAATCTTCGTCTAGACGTTTCAAAAAATTCCTTCATCAATTATT$  $\tt ATGCCAACAATTTCCGTTTGTCTTAACGTTTTTGAGTGTAGCAATGGGACGCCAATACTACTAGTAAAGTCATCTAATGATAGCTCTTCTTCC$  $\tt CTTGCTACTGGTTGGGTTGCAATAAATCGAATAACAATTTCCTGAGGAATTGTTTCTTTATCTAGAAAATATGATCTAACATACTCTTTAAAAATCT$ TGATTTATCTTAGAGATTAATCTATAAATATTGGTAAAATTATCAGTTTTTAAACACGAATAGTAAACGCTTAAGTCAGGTAAGCTTGAGACCACT  ${\tt GTTTCAATAGATTCAGAATCTGGTAGATATTCAACTACACCTATTTTTTGAGCTGATATCCGATATATCAAAAGGACTATTTTCTGCAAAAATCTGTC}$ GACTTTGTTACATTCTTTCATAGTCTTCCTTTGTTATAGTTATTGTTGAAGCATCATCTACAGTTCCATGTATCTTATACAATTCACCATAATCA  ${\tt GAAGACTTTAAAAAATAGCCCCTTATTTCCTACATTAATCTTCACACTGACATTTATTGTTTTTAAACACTCTTCAATAAAATTATCGTAATTAGTT$  ${\tt GTAATTATTCTTGCTTTAGATAACATTTGAGAAAATTGTTTTATCTCCTCAATTTTCTCTCCGAATTTTTAAGTTTTGAGAATCTATTTGCT$ TCATCAAACAACTCTAGCCATATATCTTTTAATAGTTTCTCCCATGTCGGTGCATTCTCAAAATATCTTTGAGTAATACCTGAACCAACAAATATA TAACAATAATACTTCAAAAAATTTAGCTAAATAAAAAGCCTTTAAAAATCAGCATTCTTGATTATTATTATCACAAAAAATTGTAAGAAATCGTTGTA  ${\tt GGGGGCATTAATAATATTGTCAAAAACCTTGATTTTAAAGGTTTTTTTCTTTGTTTCAGCAGATTTGTTCTAGAAGATATTCTTTAAAAATTAGCT$  $\tt GTTTACAATTTTTAAGTTTTTCAACATAACTTGCTGATCATCCTTCAAATCTCTTAAGATTAATGCTAAAGATTGACTAATAGGAATAGTGCGGAT$ AGAAGTTTTTGTTTTAGGTGGACTAAAAGTTCCCTTATCGCCACTAAATCTTCGATACGTCTTAATTTCTAGATCTTCAAAATTAACATCATCCCA TAAATAAGATATCACTTTCTTGTAATCAAAAATACTATGTAGATATTTATCATCTGCATCCTTAACAAATTTCCTACCAGCTATGACAACTCCATC AGTAAAATCAGATAATAAGACACCATCTCTTTTAGCAAATTGGATAGCTTTTTTATATCTGAATTTAACCTTCTAACATGGTTTTTAGTGTATTTAAAATATTTGTTCTTTGTAGTCTCTGCTAGATTGCTAGGCTTTATAATTAAACTGTACCATTCAAACCACAAATCATACAATGTTATATCAGAAGA ATCCTCAATATTATATCATTTAACTATTTAATAAAATAGAACCAAAATTATCTTCAAAATATTTTCTAGCTTTTGTTGCTAATATTTTATATCGAC TACCTTTACCTTTCGGATAAACAATAAAACCATTTGGATTAATTGATAAATCTACTTCTTTTTTTATATCTGGATTTAACAAAATATCATTAATCA  $\textbf{ATTTTGACCTTCCAATTCCCAATAACTCTTGCAAGTTATCAATATCCCACCACCTTGCCTTGTTCATTATCACTTAATAAATTTAAATATCTTCTTCTT$  ${\tt TTGAAATAATAACAACATCATCTGGTACAGGAACACTCACATTAAAAACCTGTTGCATACTCATCCTCCTTATAACTTGCTTAATCCGAACGTTAT$ TTGTTCCAGGTAATTAGGTTTTCCACTTTAAAACCGAACTATTTTTCAGTTGCAGTTTTAAATTTAAAATCCATATCCCCCGAACATTATTCTTTAA TAAAAAAACAAACAAAAAAAGCCATGAAATTAATCACAACTTTATTTCTATCAACTTCTTATCCTTCAAGATCATTTAATATTCTTCTTAAAGTAC  ${\tt TTTTTATTTCTTCTGCTTTGGCTATAACCGACATCCTCAAACCTAGATAATTCCCTTTCAAAACTTGAAATTGATTTTACGTAATTTTGATATTTCAT$ CATTTTTAGGTTGATTTGATAAATCGACTATTTTTTCCTCTAAAGAATTAACTTTTAAGCCTAACATTTGATTTTCTCTCTGCTTACTTCACCAAACTGTTGAATAGCTTTATTATCCCTAGAGTTTGAAATCAAAACTCCCACATTTGTAAAAATAATTCCTACAACACCACCTAAAGTAGCCCAATCCATTA ATCTTATTTTCACTTTTTTGAAAAAGGTTAAATACTTTTTTATATTATCTTTAAAACCAATCCAAACTGCTCCAGCAATTAACAAGAGACC TACTATTGTAAAGATAGTCTTACCCTCACCAGTTTTTGGCAATACTTCTATTTTTCCATCTGATTTTTTAATTGCTACAGTACCGTCTTTTTGAAC ATTTCCACCAACTTCAGCAGCATCTTTTAATTGCGTACCTGATGGTGTCTGTACTAAAACTTTACCATCTTGAGTACCAATGACTTGATCTCCTGT ACCGGCATTTGGTTTAGTACCATTATCAGTAATTCCATCTACTGGATTTGTTGTACTTGATGATGGAGTACTTGAATCTGTCGTACCTGTTGTTTG ATCTGTACTTGGTGTTGGTGCACTTGGTTCTGTGGTATCTGTTATTGGATCTGTACTTGGTGTTGGCGCACTTGGTTCTGTGGTATCTGTTATTGG ATCTGTACTTGGTGTTGGCGCACTTGGTTCTGTGGTATCTGTTACTGGATTTATACTTGATGGTGGCGCATTATAGAATCAGATACACCTGCATC TACCCCTGATAGCATTATAGTATCACCTCCACTAATTACAACATCTGCACTTGCTGATAAATTACCAGCCATTAAAAATAGTCCTGAAACAGTAAT  $\tt CTGTACCTAATACATAACTTAACCTGACTTAATTTGTCTCTTTTATCTGTTACTAAATTAATAGTAAACTGATAAACATTACTCGCATCTGACT$ CATATACTTGTAAACTTTCCAAATCAAAATGATAACCAGCCATCAACATGGTTTTTACAGTTTGGGCAACTGTAGGATTTGTAATGGATAATTTAT ${\tt TTTGATAATCACCCTTAATATCTGATTGTGTTGGGATTTTTACAAGGTAATCAATAGGTTACAGTTATAGATCTTTTAACCTTCTCTTAT$ TTGTATGATTACCACTTGTTTTAATCACTGGATTATCTTTTTGAATAACTTTATAAACTATAAAAGCCATCACTAACACCATTAAAAAATAAAACTA  ${\tt TTTTCTACGTTTCATTAACTACCTACCGTTTTCACTTTATCAGACAATTTATAACCAGCTTTAGAGGGATTATAAAAACTATAATGCTCTTTTTT$ TAATTCTAAAGTAGAAACATAACGATAATTCCATGAATATGGTCCAAATCCTCTATTATCTCCAGAATAAGTTGAATAATTTTGCTCTACTACTATAA CATATCGCCATTTTCAAATACATGACTAACCACTCCAGTATGCCCAGCACTAGAAGTACCTGAACTTGAAAAAACAGCTCCAGAAGATGGAGTATT TTCAGAGCGTCCACCGAATGCAGATACCCAATTAGAAACAACCATATTACCATTCCCATTCTTTGCGTTGGATGCATTCCGCCTTTAAGCCATAA  ${\tt ACCATACATCAAACTTGCTGAAAGATCTGTACATTGACCACCAGTAGAAGCTATCGCATTCCACTAGACGTTCGATAAAAATAAACCAACTGA}$  $\tt CTTAGGATCTATTGCATACTTTTTCAAATCACTTGGTAATTGATCTGGTTTCCATGCATTATAAGAAGTGTATTTAACTTTCCTTGACTTATCTTT$ ACCAAATAAGCCCTGTACCGCATTACTAGCTGAATCACAAAGAGATAAAACTGTAGAATCAGAAATTATATCGCTCTTACCAGACGAGGACGTTTT AGAATGATTTCCACCTGATAAATCCATTGCTTTATTCCAGTCTCCTGATTTAATGGATTTCATAACAAAGGCATTCATGGCATCTGCATCTTCCCA TTTGGGATCGCCTAATGGGGCATACTTTGTGAAAGGTGTGATTTGATAAATACCACCTCCAGCTTCAGTCGTATAGTAAGATAACCCAGTAGGTCT

 ${\tt CACATTAAAGGCAATTGAATTTGTTTTTAAATCATTACCATAATGCCCTTCTGCTCGACCTATCATAGCAAATCCACCTTCTGAATTAACCCAACC}$ ATAAAAAAGCTCCAACAAAAATTGATACTTTAAACCACTATGAAATATGATATAATAATGAAGCAGAAAAGTTAAGACGGTGGCTCTTATTTCTGA  ${\tt GGTAACTTCGTTATCGCTCTCGTGAAGTTAGTCCTTGAACTGGTAAAATCGACAAAAAAATAACCGTCTCAACTTTGGCGAGTTAACGGTTATTTT$ AAAATAGTGTCAATTAATATATAGTTTACTAAAACCTCTCAATGTCATAAAACTTCCTTGTACTTACCTTCTCTCAGCTTTTCTAGTTCTTCCAA  $\textbf{AACTTTTGACTGTCGTTCAAGATTATGTTGCTTTCTAACTTCCTTAGTTTTACTGGCATTAAAATCCCTTTTTCAAAAGCATTTTTTACCATGATTTTT$ TGATTGATATTCACCTTCATTAGTCAGCCTCATTAGAAATAACAGTATCATCCGCATTAGCTTCATCATCATCATCATCATCATTAGTTTT  $\tt CTGAATGAGTATTAATGGAACTGCGAGTATAACCGCTTCAAAAATCTTTAAGATAACATGGCCTGATTTTATCCAAAGATAATCATTTACTGCAGA$ AAGCCATCTATTTTTTTCCTCCCCTTCGGTTGCCTTATCTCCCAAATTATCAGTATAAATTCAATATATCCTTTTGTTTTTGGAGTGATAAATTTACC TGATTTATCGTACTTACCTAAAACTTGTTCGTTATCAAACTTTTCTTCTTTACCTGTTTGATTATTGTGAAACTTACCATTTAACTGACCAGTATT GACAAACAAATAAGCCGTATAAGAAGTTTTCATCACATAATTATCAGCTACTGATGATTTTTTGTGTGATCTTTGTTTTACCACCTGATGGATTATC AAAGTAACCCATACCTAAAATGATAACCACGAACAAGTGGATCAAACGTTTAGAAAAATCTCCTTTTGAAAAAAGATATGAAATAATTTGAAAA AGCTGAAATCGCAACCAATAAATAAAGCAAGGAGCTTGTATAAGACCCATTACCTGATAGATTTTCCCATAATTTTTTGAGACGAATGATAAACTGT AACAAAAACATCTAACAAAATGCTTTGAGCTCCAGTCTCAGCTCCGTGAGTTATCTCCATATAAGCCTTTTAACGCAAATATATCCACATCTTTTAC ACGCTCACCAAAATGCTTACAAAACGCACCTAAAGCAACATTAAAGCAATCGAATTACTTTCATGATCAGATATATGATCTGAACCGTCCTTAGG CAATGATAAATCCGCAACTTCTAAAACTGTCACACGTTCTTCGTAAGAAGACCAGCAACATCACCATCTGAAAAATGCCAACTCTAAAATAGAATT  $\tt CTGAATAATAGCTTTAAAATAACGACCAACTGACTGAACTTCATCACTTTCAGAATCAATAAGAACTTCAATAACCTGATTAAAACCAACGACTTC$ GACAAAATTCGTTTCCTCAATTTGCTTCTTACGTAGAGGAAACTTACGTGCATACTCTGGATCAGAAACAACTTTTAAATAGTGTTGCCGTAGTTC  ${\tt TCGTTTAGGGTCAACATAAAGGACACGAACATTTTGTTGAGCAGTATGTAAAAAGATCATCTGTGCTAAGTATGATTTCCCTTGACCTGTCGCCCC$ A GTTATAAT CACGTGAGGATTTTTAGTAACCTTACCAGCAACATCTTCTTTATTCGCGACTGTCGCATTAAATAAGACAAGATTTTTAGATCCCAT ${\tt TGGTGTATCATGACTTGCTTCATAAACATTGACTTTCATATCATAGAAGTAACTTAAAATGGCATATCTACGTTGTTTTAGTTGATTTAAACTAGA$ ACCAGCAACTACCAAATAACAACCATACTCTATGATTTCTTCCTTATTTCCAACTTTTTTCATAAGATCCTTAAGCGAATATGCTCCCATCAAGAT  $\textbf{ATCATCTTGTTGAACCGTATTTGTGTTATAAGCTTCTTTCATGATTTGATCATAGCGTGTATTTGAGCGACCCATAGTGCCACCCAATTTTGTCTTT$ ATCTATAAATTCCGCTTTAAATCTAATTCAACCGGAAAACTCATTCTTTGAACTAGTTCACCAAGATGAAAGCCATTAAATATGGTAGAGAACCG  ${\tt TCTTTTGGCTTTCAGGGTAGACAATAAACTATAGACAAGTAATTCTTCTTCTGAATGTTCTTTATACCCAATCTTCATCTACTTCATCACAAACCTCATAACCC$ AATTAACCAATCAAACTGATACGGTATCTCCATTTCATGTGTTAACGTATCAACTGTAAAATCGAGTGTTTCTAACCCTAATTCTTTAACATCATC TGCTAGATCCGCTTCAAAATCCGACATTTTTTCACCAAGAAGATAATCTTTTGGTATTAGACTTCCTGCGAAACTAAAATCCTAGTTCACGGTTGA TCATTCCAGCAATCAAATTCATTCGTAATCCAAACCGTTTGCGTCGATTTCGATAGGTTGTTGAAAATATTTTAAACGTTTTTACTTTGGCAAAAA  ${\tt GCGCTTGTGAATACATCTTCATGATCCCTTGATAACCACTGTCTGCCAAGATTTTAGCAGCTTGTCCGATGTTTCTGCGACTCATTTTTGAACAACT$ TCATATCGTGGCAATAGTTCACTGCAATATCCAAAGAAACAATTCTCCCTTGGCTTGTGACAATCGCCTGAGCCTTCATAGCATGACATTTCTTTT TGAAATCGTAAAACCACTTTGAATAAGAGTTGATTCAACCCATTGACTTCGACGGATTAAGTTGCTTTCGTGAATGCCAAAATCAGCCGCAATTTG TGCTTCATAATTCATAGAACTATTGTACCATATTTTGTTTCGCAGGAAGTCTATTAATGAAATATCAAAATTTTTATATTTAGCTAATTTTTTGAT AACCTGTGCTACTTTCGTTTTGTGACTATCTTTATCACTATCTGTAATAGTGATTGGGGTATTTGGAATACGATAGTATGCGACAACAACTTT ATCTTTTCGTAAAGCTAAATTCTGATGTATTCTATCAATCGGATATTCCAATTTTTTTACCATCTGATCTCCTTTCTTAGTCTTTATATTTTCGTT GAATGCGTTAAAGCATTTAACACCTGCATTAATGGAGAACATACCGTCAGCATCAACATTAAGATGATAAAGAAAACAATAAAAAATGATAACTGC ATAGGTGTAGAAAAATACCAAATCACTTTGCCTTTTGCCGTTTTAACTTCCTGAATCCAGTAAGGAGCATTCAAGCCCCTGCTGTAATCAAAATAT CATTGATACAATAATCGCATAAATAGCTAAGGTTGAGAAAACTTTTAACCAATTAGCTTCTTTCCAATTCTTAATAATTATAAAGACAGCAATTAC ACTAATGAGGTAAAATCCCATCACCTTGAAAAAATTGCTTTAGTCCTGAAACGTTGGGACCACCTGCTAAAATAACACTATTCACTTTTACTAAATT  ${\tt TCTGATCGTGTGCCACCTGTTACAAGATCTTCAAAAGTTACTGATAATTGCACGACTTGATGCTTTTTTTCTTGATAATAAATCGCATTATTAAGA}$  ${\tt AAAACTGGTAAAAACTTTTGAATAGAACTTACTTGTTCTTTCGATAGTTCCTTGACTTGATCTAATGTTTTCTTCTTCAAATGCTTTAGATTTACCTT$  -1308-

 ${\tt TTTCTAACATCATCTGTCATACTGGCAGTTGAGAAAGAATAATTATTTCTAATTCTGTTTTTCTTTGATCTGCAGTATCTTGTGAATAGTTGATA$ TTTTGTATATCAATCATTTAACCCCTTTCTATAAAATAAAAAAAGCAGTCACTTTTTTTAGCGACTACTTCTACTTATAATGATCTCTAAAAGATAA AAAATAGATTTCTCCATCTTCTATCATATAAATCAACCTATGTTCTTCTGTAATTCTTCGAGACCAAGCCCCTGAATAATGGTATTTTAAAGGTTC ATAATCTTTCCATGCTTCTTCAGTAAAATTAAACATCTTCTACCTCAATTAAACCATGTTTAGTGACTTCTCTTTAACCTTGATATACCATTAATAACCTTATGTGATAGATAATCATTTTCCATCAAACGAATCGTTTCTTGTAAACTTTCCCAGCTATCTTGAGATAAAACCACTATATTTTCAT ATACTATTCCTTCTTCAATATAAGCATTTAAAGCATTTACCCAAGTTACTGACCGTTGCCAAAAATCAATTAAAGAATCAAATTCAACTTTCCTTA GAACAATATAGTCATCACCATCATAAAGTCCTTCAATACATCTTTTTAAAAGATAGACTTCTGTAAGTGACATAATCCTATCAACATTCCAATCAG ATAAAAATTGACTTCTACCTTTTTCACGAGTCCTTATAATTGCAATCATTATCTACTTACCTGATATTTCGACATATCCGTAGTCTGAAAAAACCA AAATAATATTCACCTAGTTCTCGTCTAGTTGTGACATCAGACAGTAAACAACAATCACCAAAATTAAAATCATAATCCACAAAAGTCTGAGGCAGTA TAACCTATTACCTGATGCACTGCTTTAACAAGTTCACTATCAACATTCTCTACCAGTTCAACAAATTGATTAATCATCTCAATAGAATCATGTTCT  ${\tt CCTATAAAGAAGTTCTAATTACTCATATAAAATTACATTACGAGGATTCAATACAGAAAGTTAAAAATTCATCTAAATTACTCTTATTTGAAGAA$  ${\tt TTAGCATACCAATAACCAATATCATTAAGGACCTCCTCGAAATTGCTATCATTCCATATAGGAACAATAAAATCTTTTTCCAATCTTTTACAAAT$ AATGTAGAACTCTTATAGGAATCTATCTTTTCCTGCGATGTATCATCAATATCCATGATAAAAGATTTTAACGTTTTTTGGGATTTTCCTTTTTTA  ${\tt TCGCACTCAACCTTGAAAAATTTTTCTTTAAAACATTTTTTAGTTTTAAAATCTCTATTTTTAAAATATCATTAATCGAAGATATTTGTATAGAT$  $\tt GTTTTCCCATTTGACCTCGAGTATATTTCAAGAGGGAAGCCTCAGTTTTGATTTAATATGTTTAACAAAATCCAGTTCACTTTTACCGTGAACAATT$ CACTTCCTTTCAAGTCATTCAGAATACTATTCATTAAAAGATCATGAATACCTGAGTCAATTTCATCAACGATACATATTTCCCCATCCAACACAT  ${\tt TCATGAGTTCATATTTTATTTCTTGACCTTGAGCATCCTGCTTATATTTAACATCTTTTATATCAATATATAATGCACTAAAATATTTATAAAATAA$  $\tt CTAGACAATAATTATTAAATATTGATAGGAATGTATGTTTACCCCAATATTTTTCTATTTGTTCAGTCAAATCTTTAAAAATAGTATTCTTAAAAA$  $\tt TTGTCTTATTTAATGATTGAGATAAACCATCTATGTTAGTAATACTGAAATGAACTCCCTTATTGGATTTTATCTTAAATACTAGCTCCTCTTTTA$  $\tt CTCAAATTAGTCAGTTTCATATTCTCGAAATAATTCCCTTTTCATCAATATTCTTTTTCTAACCTTTAACTCTTTCAGTCTTTTAGAAAAACTTTTC$  $\textbf{ATATTGTTTTTGAAAGCACAATAGTATTACTAAAATTATCACTTCTACCAAGTAAATAATCTACAGTAACATCTAGGATATTTGCTAACTTTATT$ ATATTATCTAAAGTAGGTTCAGCTTTACCACTTTCCCAATTACTATATGACTTTTGACTTATATTTAGATTTAGACGCTAGCTCAGTTTGAGTTAGT TTTTTTTTTTTACGCAATTCTTTTAGTTTTTGTGGAAAATTAGTCAACTTCTTCATCTCATCATAACATTTCCCTTCATCAGAATTCTTTTTTCCAA AAGTTCCCTTAACTTATCTTCGTAGTCTTTTTGAATTTCATAAACACCAACATAACCAATCTTAATCAAAATCATAAATGTCTATCTGATAATCTCT A CGTTCATTGACTTCCCCAGAATTAAGAATGGTTTGTAAATAGTCACCATCCACAATCATGTCATACTCTTATCATAGCTAAAGACGGAGAAACAGAATCACTTAACCAACGTAAGGTTCGTTCAATACTATAAGCCTCTGGCTTTGTAACAAATTTTAAAGGCTCAACACCTCCAAACATTAATTGCCA  $\tt CTTTCTATCTGCTTGAAACGACCCATATTCATTTTTCCCATCATACACGTCAATCTTACTAACAATTAACCCTCTGGATATTTCACCAATCGGCAC$  $\textbf{ACGATAATATTTTGAAATCATATCTGACAAATGAAACTGTTCATTTTCTCTATCCTTATCCTACCCAGATACAATTCATCATAGCAATATCAAAACGTGT$ CACATTCATATCACGATATGAATTTCTTAGATAACTTAACCAATCATGCCATGTAAATTTTTCAGTTTCCATCAACCAATTCCAATTGTCGGCAATTGTAATTCAACTTCGATTCAAAAGGCTGAAATTCTTTAAATGCACAGTGCAAAAAGTTACGACAGAAAAATTCAAGATCCCTAACATCCTT  ${\tt AAGTGTCAACTTCCGCTTTCCTTGCTCATAGTTTCTAAGTGATTTCAATGTCAAACCAGAACTTAAAGCAAATTCCTTTTGTTTTAGACCTGTTTT}$ AAATCTGAAAACCCTTGATACATATAGGGTTTTTGGGGGGTTAAAATTCGAAATTTTTCATTTCTTACCCCCCTATTAGAAAACGGGGGTTTTAAAAT TGATAAATCCCTCTGTAAAGCCCTAGTGTGTGCGCTGTGTCCGGCGTGTCCGTTTTCGCTACGCTACACTACGCCTACAGCTACACTACACTAGGGCTTTA GTCAGTAAACTTTCTAAGACGACTGCATCAGAATCATTTAATACAACCTTTTCATCTTCACGACTAAAAGTCATATAATTATCTTTTTCAATCATA 

TCTCTTGCTACTTCACCAAAAACAGCTGAATAACCTCGACCATAAACACGACGACGACGAGATATTTAATAAACCTAAATTCCTTATTTCTATTT TGATAAGACAAAGAACTCATTAAAGCATTATATTCATCACATACAAAAAAATAAGGTTCCAATCCATAATCATAAAACTTTTTCATGTCTTTATGA  ${\tt GCAATTCTACCTTCAAAAGCTGATAAATCTGACATAGTAACAAAATCGGCTCTTTTAGGGTCACATATATCACAAACTCCAATTTCCGCAAGACAA$ ATTAACTTAACTCCCTTATCCTTTATCCATATCACATCTTTAACCGTAATACGTGATAAGAAAGCCGAATAAGCTAATTTGTAAATTTTAAAGCGT GGATCATCAGTTTTTTCCATAAAATCCATGAAAAAAGTATCTTCTAATTCTCCACCAATATCCTTAAATTTCTTTTGAAATTTTCCTCCAGCCATT  ${\tt TCAAATGAAACACTTAAATCATACTTACCTTGTTTCACATAAACTTTTGGAAAACGATATTTTGTCTTCGTTTTCTTATTTGATTTTTACGTTTT$ TCATAAACATAGCCATTCTCATATAAAAACTTAGACATTCTTTTTAATCGATCTAGTTTATTAAATAATGGATTAGCTTCTTGCAAAAACCAAGTC AAATACCAAGAAACAAAAAATGCTAAAAACAAACCTGTACCTACACTGATCATAGACATTTTTATCCATCATTTTTAACAAATCTAAATAGTAATAA  $\textbf{ATTCCACTTCACCTGTTGGTTTTTTGTGGATAACGACCAAATCGATCTGGTGGTTGTTGTGTATCATCTTCCGTAAATTGAACTGGTTCTTC$  $\textbf{ATATCGTCTCCAAGTTAAATCTCCTAACAAAACATTTACATCCAATCCATCATTAAAGGTACGATATTCCTTATCTGCAATTTGTAATTTTTCTCC$ ATTTCTACCATTAATTGTATTGTCAATAACAATAACGGTTTTTCAACAGTTACCATTTTTCCATTCCAATCACACGTGAAGATGCTGGTGTATA AACATAAAACTTACCATGTTTTTCATTAAACAAAATGTGTCTTGTATAAGACCCTTTTTTTACCATTTAATTGAGCAGGTCCAGCTTCAAATCCTTC ATAAATTGCATCTCCAATAAAATTTGGAAGTAACACTAATGTTTCTTGTTTCATAATTTCCTCTTTTCTAAAAATAAGAAGCACTTTTTCAAGTGC  $\tt TTCTGAATATTGACTTTTTAATTTTTTTTTGCGTTTTTTAATCCTGCTAAACCGATAGCTGACAAGATGATTGCTCCAAGTGCTGTAAGAGGGGCA$ ACCACAGTTTCAGTTTTAACCTTATTCCCATTGATAAAAAAAGTCTGCGGTATTGTAAACATCACCTGCTTTGATACGTTTAACCACCACAAAATCA ATATTACCTGTATATCCATTGCCAAAGTCGATTTGTGCAACACCATTTTGAATTTGACCTTTAGTAAACTCTTTTTTAACTTTAAATGATAAGTTA  ${\tt GCTTCTTTAATAAGCGTTTGAAGTTTCTCATCTAAAGTATCCGTAGAAAGCACATGTCGCATTTCTAAGAGTTGTGACACATCTGTGCCATCAGAT$  $\tt GCAGTCATTCCTTTATATTGGCTAAAGTCTTGTTTAGCAACGTAATTTAATTCAGCATTTGGTAATACGGTTTTACCATTAACAGATTGACCTGCT$  ${\tt TTCACTTTTGGTTGAGCTGGAGTGTAAGTTTTTAATGTAGGTGTTACAAATTTAGGCTCAACTGGTTTTTCAGGTACTGGTTTTTCTGCTTCAGGA$ GTTTTGTTTAAAGTTTCTGCAAAAGTTTTGTTACCATTATGTTTCTTCTCAAAAATGATTTGTCCGTCTTTAGTTAAGACTCTGAAAAGCAATATTT ACATAATGATGATTAACTTTACCTGTCAATTTCCCATAGCCGATTGTCTTCACACCATCGATCATCATGGTTAAACTCGAAACTTCCGTCAGGT TTAGTTTTTGCAGTCATGATTGAGTTTCCATATTCAGCGTTATCAACACCTTTAGCTTGAGCTTGATATCAAAAGCAACATTATTAATAGACTGT  ${\tt TTATCTGCTTCTGCTTTAGCGTTTAGAGCTTGATTATAAAGTGCTAATTTAGCTTGATAGTCTTTTTGTAACTGTGCGTTAGTCGCATCTGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGTAACTGTGCGTTAGTCGCATCTGCTTTAGTAACTGTGCGTTAGTCGCATCTGCTTTAGTAACTGTGCGTTAGTCGCATCTGCTTTAGTAACTGTGCGTTAGTCGCATCTGCTTTAGTAACTGTGCGTTAGTCGCATCT$  ${\tt GCTTGTGCATCTTTATTACGTTGACGTACACCTGCATTATAAGCTTCAACTGATTTTGATTTTCGCTAATTTAGCTTGATAATCTTTTTTGTAATTGT$  ${\tt GCATTAGTCGCATCTGCTTTAGCTTGTGCATCTTTGTTTTCAGCATCAATTTTTGCTTTAGTTTGTGCATTTAACTGACTTACACGTTGAGACTCT$  ${\tt GCTTTGTTTTCTGCGTCAATTTTTGCATTTTCAGCAGTAGCATCTTTAATAGCTTGTGTATTAGCTTGTGTTTTTGCAGTAACATCTTTAACTGTT$ TGTGTTTGATTAGCTAAATCAGCTTGTGCATCAGTAGTTGTCGCATGATTAACTGCAGCTGTGTTGTTAACAGCTACAGCTGCTTTTTTTAGCTGTA GCTACTGCTTTATCAAGTTGAGTTGATGTTACTGTTTCTGCTTGATTTTGCGTTACTGTTTGAGTTGTTGCTTGAGTTGTAACTTGATCAGCAGAC ACTTGACTAGTCTGTAATGTCGTGATCATTCACTTCATACCAATTGAAAGTATCGTATAACATAGCTTTATTGAAAGCACTTGAATTAAATCGTGG  $\tt CTTACGCTTTTTATGGAGCTTCTCATTGAAAAGGATTTTGGCTCGTAAGGCATCAAACGAGTAACCTCTACCCATTCGCTCTACCTGCCTAATAAT$  ${\tt GCTGTTAATTGACTCCGTATAAGCATTAGTGACCCTTTTATCAAAGTAGTTGAATATTTCAACATGCCAGTTGTCTACGGCTCTCACGAGGTCTTT$ ATATGCGTCTTTAGAGTTGCTGGACATACAACGGTGTCTCCATTGACTATAACGAAGATGACCTTCATCTGGATCAGGAGTATCCCATATCCAGTA AAACTCTTCTTTGAGTTCATAGGCTTCTTTTAAAGCAGGAAGATTACCTAACCAAGTATCTAAGAGGAATGATTCACGTTCATTTAGATCGTGTTT TTTGAGTGCCACATAGTCCTTAAAAACGTTCCTAATGGTTTTCTCGTCAACACCCAACGCTTTCTGCGACCTTCTACAAAGGTCTTAGACATGGATTG  $\tt CTCTTGAATGGACTTTAAAAGCCTTTTGGTCATACTACGCTTTTCATCTACAGATATGGTAGATCCGCATTCACGGACACTTGTATCGTCTACGGTT$ A CAACGTTCAGGTGGTCCGACTGCTTCAACTTTAAACATCATATCGGTTTCATTTTCTTGTGGGGGTTCTATTGTTTAATGTCTGGTAGGGATAA ${\tt TAAGTCTGACATATTATTCATCCTTTATTACTCTGCGGTGTTAAGGTATCAATTATAGATTTGATGTCGAAATCATCAGTGTTAAATTATTTTTTGT$ GACCACAAATGCACTTAGAAAATCCCTTAAAGCATTAGCTGGTTCACTTGAATAGGGAGTTGTAAAAAAGTTCCCTTAGCCTGCACAACAAGATAA  ${\tt TTTCGAAATATCTTTATCGAACGTAAGTGCAACTAATTTTAGCCCTTCAGCCATTGTTAAATATGGTGCTAGGGTTTCTGTTAAATCTTCTATCGT$ TAAGCCAAATTTAACAGCTAATGATGCTGCATAGATGACATCTCCTGCATTTTCAGATACAATATGAACCCCTAATACTTTTAGTGTTTCTGCATC  $\tt TGCTACTAGTTTAAATACACCGGTTGTTTCACGGTTTACAATTGCTCTTGGAACAGCACCTAAAGGTAATACAGATGTCTTCACATCATACCCTTT$  ${\tt TCCACCAATAGCATTATCAGTAATAATTCCACCTTCATAGGCTGCTACATATACAAATTGTGGTCCTAAAGTCACATCTCCTGCTGCATAAATCTT$ AACACGCTCAAAAGTTGCCCCTTTGACAAGGTTTATACCCTGTTCAATTAACGCTTTTTCAACTGACTCTGAAATCTCAGGATCATACTCCTTTAA AAGTCGCTCACTTCTTTGCATAAGCGTTATTTCTGAACCTAAATGATGAAAATAGTTGTCCAAGCTCCATTCCAATGTATCCTGAACCAATTACAGT  ${ t AAAATTATATTCATCAATTAAATCCATATATTTTTGATTCCGAAGTTCGCTCACCAATTTATCCTTTTGCGTGATTAAACTAGCTAAATCCACTTC$ 

-1309-

TTCATCAATCGCCTTTATTGCACTTTCAACCTCAATATCATCGGGCAGTTCAAATACTGCTTCACCACGACGATAACTAGACTCAATATTTTTAGC ${\tt ACCTATCTTTCAAGTGCTGATTCTACGTGTTTTTCACAACCCGTACAAGTCATTCCTGAAATGTTTACCTTAAATTTATTCATAAAAAAGCTCCT}$ TTCGTTAATTAATCTCTCATGTTAATGTTTCTATTATTGGACACGAATGTAATTTCTTTTCATCTGGACATCGTTGTTTTAAGTCGTCTAACATAG  $\tt CTACAACACCAAGTAATTTATAAATCTCGCTTAAAGAGAAACCAAGTTCCTGTATTCGTTTAATAAACCCAACACGCTTAACGTCATCATATGAAT$  $\textbf{ATATCCGATAACCAGCTTCCGTTCGGTGAGGTTCTTGTAATAAATTTTTTCGCTCGTAATATCTGATCGTTTTTTTATCTACTCCACATTTATCTG$ CAAACTCACTAATGCGATAAATCATCTTATTTCACCCCCTGAATATTATAAACCATGTACCATGTACACGGTCAAGTAAATTGGACTATTTTATT ${\tt TTTTTCCCAAAGTATCACTCGTATGTGATTGATACTTTTATATACTATTGATTATCCTAACATCCCAGAAAATCCGATTAAACACCAGT$  ${\tt TGTTTTTAAACTATTAAGAAAGTAATTCCACTATATATTCCGAAGACCCTTTAAATTTAAGTTAATCTAAATATTTCTGAACTTTCATGCTAATCA$  ${\tt TAAAGTGTTAAAAGCCCAACAGTATAAATGTCGATTCTTCTAAAAATATAAGTAGTTGTTATCTTTTGATTTCATTATACCTTTACTATTCTATTTT$ AAATTTGTTCGGTTTCAGTCACACCATAAAATTAACTTTTTAAATAAGATTTTATTTCGGTATCAACATAAACACTTTATAGCGATCTGAAAAAAG AGTAAGATTCTGATTCCCTTAAACTTTTATTCCTGATAAGAGAATTCTTTATTTTTAAAATTAAACATTGAAAAATTTTTATCATTGTACTAAAAT  ${\tt CCATTATGCAAACGGTCCTTCCCTAGAAGAAATAAATGGGACAATTGAAGTTCCTAAAGATTTGAGCTTTTTTAAAACTTTACTAGCTTATTCTGG$  ${\tt ACCGGGTGCACTTGTTGCTGTTATATGGATCCTGGAAATTGGTCCACTTCCATAACTGGCGGTCAAAATTTTCAATATTTACTAATTTCAAT$ TATCTTAATGTCTAGTTTAATTGCTATGCTACTTCAATACATGTCAGCTAAGCTAGGTATTGTTACTCAGATGGATCTTGCTCAAGCTATCCGAGC AAGGACCAGTAAACAGTTGGGAATTGTCTTATGGATTCTCACTGAGCTTGCTATAATGGCAACAGATATTGCTGAAGTTATTGGTGGGGCTATTGC ACTTTATTTACTGTTTCATATTCCACTTGCGATTGCTGTTTTCATTACAGTATTTGATGTATTACTCTTATTGTTGACAAAAATAGGATTTCG AAAAATTGAAGCTCTAGTAGTTGCTTTAATATTGGTTATTTTCTTAGTTTTTGCATATCAAGTGGCTCTTTCTCATCCTATATGGACGGATATTT TAAAGGTTTAGTACCTACATCTGAAGCTTTCTCAACCTCTCATACAGTAAATGGACAAACACCACTTTCAGGTGCCTTAGGCATTATTGGGGCAAC TGTTATGCCACATAATCTTTATCTACATTCTTCAGTTGTTCAAAGTCGAAAACTAGATCATAATAACAAAAAAGATATCGCTAGAGCAATTAGGTT TACTGATCCATCATTCTTTGGTCTATTTAAAGCACTATCTAATTCTACTATTATGAGTAATTCTATTTTAGCTCATATAGCAAGTTCAGGTATTTT  $\textbf{ATCACTTTTATTTGCAATAGCTTTATTAGCATCTGGACAGAATTCAACTATTACTGGAACATTAACAGGTCAAATTATTATGGAAGGATTTATTCA$  ${\tt TATGAAAGTTCCAATTTGGTTCCGTCGTATCATTACTCGCCTAATTTCTGTTATTCCTGTAATGATTTGTGTCTTAGTAACTAGTGGTAGAAGTAC}$  ${\tt GAACTCAACATAAGGAGTTGCTATCTATTTTGATAATATTATTGATATGTATAAAAAAATCTTGTTAACCTAAAATATTTTAGAGATCATTAGATA$ AATTTAAATTACTTTAATTACTAATAGGGACATCTAACTCAACAAAAAAAGCCCTAGGGATGGGGCTTTTAGTGTTCCTTGAAGTGGATTCGTTGC TAGTCATCGGATGTGAGAAAAGTTTCCCTATTATTTTATAGAGAGAAATTTGAAGCATCAAAAATAGCAGATACTTTAAAAATTCCTCCAATTGCCA  $\tt CTAAAATAATGGATGTAATCCAATAAAAAAATGGTAACTCCAATAGAAACTAGCATATTAGAAAACAGGATACTAATAGTTGAGACGACTAGTAGAT$ ACTGTAGAACAACGAGTGAAAATAAGATTGTAGTTGTTAAAAAATAAAATAGTGAATACCCCAAAGCAATGAAGCTAATATATTTGCAAACTATTA  $\tt TTTCTTTAGAAAGCTTCCACGGAATTGTCCTTTCTAAATCGTTAATGGTAACATCACTAGGAAGATTAGAATAACTCGAAATAATCAGCGTGTCTT$  ${\tt TTTCCCCTTCTTCAAAGTCTAAGTTAGTTATTCTCTAAAAGTATTCTATTTCCTATTTTTAAGGTGTAATTATTAATAAACATAGCTACTCCAATTT$ A CTTATTTCAGA CAGCAACCTATCCATAAAGATTAAACTCTAATTAATGGGCTGAACCAGCAACCCATCTATTTTTTGAATTTCTTACAAAATACCTTTGTCCCCAAAATTATTTATTATTTTTCTTGAAAATCTTTATGAATGGTAATTGAGTTAGACAATCACAGCCTATTATCCTTTACACAATAATA  ${\tt TTAGTTGAAATTTTGATATGAATTTGACAAAAAGATATTCATAAATTTCATTGCTGATTGGTATTCTCCTTGGTTCAGATTAAGTTTCCTATTAAT$  ${\tt CCAATATATTCATTAAGAATTTTGTTGATTATCATCTTCTGACAATTGCTTTGTTTCGTACAGAGAACTTCTTTCAAAATTATAATCAAGATATTT$  ${\tt TTGAAACTGCATTAAGTAAGCAAAGCAATTGTATTCCGTCTTATTTCTAAACTCATTTGGTTTCTGCATTATAAGAATATCACCGAATTTTTTATG$ ATAATTAGTGTCAGAAATAATATCTTCTATAAAATTAGTAACAAAAACAATATCATAATCTTGAAAAATCATCTTTCGGTACATTTTGGGTTAGCCCG AGATCCATTCAATAGTACAGCTTCGATTCTCTTATCTTGGTTTGCTATGTTTAACACCAAATTATATATTTCTTGCTCATCATCTCTCATAATGGCTAC  $\tt CTCCTACTTCACTTTATATTACCATGTTTTTTCTAATACCTTTTATATTACCCTTGTATTTTTCTCTAAGCATGTAATCATAGACTTAAATTAGCAT$  $\tt CTCCATGAGCAAAGGCATGTATCCATCCAAGGCTCCTCGTCAAAGCCTCTAAAATCAGGTTCATCTATAAGCCAGGAGAATGCCTGATTCATAATTT$ TTATCTGATCTTCTTCAGATATCCAACTTTTATTTTTGAGTCCTCCAATAATAAAGCTAGTAATAGAGCAGTAAAAGATCTGTTTAACACAGTAT

TACTGTTGGGTACTCCTAATCCTTGTAAAAGAAATTTATCCCTTAAAACTCTCTGAAGGACATTTAATTTCTGGCTTTGCATCAGTTTATGTTCTA
TTACTAATTTAACCCAAGACCCATATACTATTTCATCTCGAACTCTTGGGTTCCAATCTCCTATATGATGTAATCAAAAAGATAAAACATCCTCAT
CAATTGGATAATTATTTTCTATCTTTTTGATTACATCACTTGCTTCCATGTTTCTCCTTGCATGACTTTATATTTTATATTTTCCAAAGTGTAACA
TTTGAGTTTTCGTTTTCACTTTAAAATGATTATAGTAACTTTAATTTTTTACTTGGATACTCACTTTATATATCAGAAATTTTTAGTACTTATTCTT
TGACTCTAGGAATAAAGCGAAGGCCTACCTTGTAACCTCTATTAGGAAAAAATTGAGGCATACTATAAATATACGATAGAAACTAAAATTACCAGAG

 $\textbf{AATATAGAAAGTATAAAAATCTAAAATACTTCTGCTTTAATTTATAATTTCCTTGGGTTTTACAGCTCGTGTAATATAGATATATTCCAGAAATTAA$  $\tt CCCTCCCCAACGACTACCGCTAATATGCTTCCATCCACTGTCCTCAAATAAAGTGATATAGTTAGCATAGTCATCTTTCGACATGTATTTTTTAAA$  ${\tt TTTTTGAACCTTATCGATCCATTCTTCCTCTTTTTCTGTGGATTTAAAAAAATAATTTAAACTTTATCATAACTATCTCCCCCAAAACCCAACTGAT$ CACTTGGGATAGACTTTATCCATTTTTGTTTAAGTAAATTTTCAATGGCACCGTACATTGTCCCTGCGGCTATTCTAACATCACCGCCACTCATTT ${\tt GAAAAGAACAGATAGCCTATCCAATTATTCGTTTGGAGTTTTTTATTTTAGTCGTAACTTCTCAAAAGTACTATAGTTTTTTATAATCTATTGACT$  ${f ATAGTACTGTTGTTTATTCATCTCATCCTGATCTTAATACCCTTTTAATTATGACTTCTTATCCAATCTATACAGTTAAAATACCTCCTCATAAACAC$  ${\tt GTAGTCTACATCTAGTTCATCTTGTTATTTGCTTAAATCCTTGATTTTCATAAAAGAAGTGAGATCTTTTCTCTTTTTCTGGAGTATCCAAGAC$  $\textbf{AATTCTTGTGAATTTACTAGCTCGAGCAAAAAGCATAAATCTTTCAAATAATTTTTCGACCAAGTCGAACAGGATTTCCTCTATATTTTGGATATGT$ TAAATCTACTAGCTGTGCTAAATGGTACGGATTATTCTCGTATTCTTTAATTTCCATAATATATTTCCTTATTTTGACTTTAAAGTATATTTCTGC AATGAGGTATGCATAGGATATCATATTAGTTGGAAATATTGATCTAGATAAGTCAAATAGCAGCAAAGCTCTTAATTCGGTTTTATTTTTTCAAAA AGTAGCTATCGCCTTATTGATATCTTATCAAAATTAAACTTCACTTTTTTCAAAAATGTACATGCTAAGTAATAACGTCATTATAATAAGCAAAAA ACTGATTTTAAAAAATCCAGATACTACACATAACACCACCATAAAAAGACAACCTAACAAACCCCCTAAAGTTTTACGAAAAAGAACTGAAAAAAA ACTAAAATGGATGACAACACTTAATAAGTATGACACTGTCCATAGAAGGGTAATTACTATAAATTTAGCAAGGATTATAACTTTTTTGGCTAATCC ATTTTTA A A A TA CTGA ATATA A GA ATCA ATATAGGTAGGCTCTGGTACGCTACCCTGTAGTTATTTTAGGTA A AATTCCTGCCATAATATCAGGCAT TTTTAACATTACTGCTAAAGATTTCATTTGGTAACCTCCAAATAAAGCTCCTCTAAACTATTGTCAATGACTTCAATAGCTGATGGGCTAATCTTT  ${\tt TCTATCTGATAGTTATGAGATAGTAGCTTCAGACTTTGTCACTTTATTAAAATACGAACCGAATAATTTTCCTCTGATTTTTTCCTTTT$ AACTCTTCAAGAGAATAAATCCCACACTTAGTTAACACCAGAACATGATCACATATTTTTTCGACATCAGAGAGAATATGGGTAGAAAAAATCACA AACAATCCTAAAATCATTTTTATTGTCGTTGTTTTTACCTGCTCCATTTGGTCCTACGAATCCATAAATCATATTTTCTTCTAAAATCAAAAGAAACA  $\tt GCCCAATTATATAAGAAATATAATGACCAAAAACCAAACTGGCTTTGAAAGGTGTTTAGTCATCTTAAGTTTACTTAGTTTGACTAGAGAAATGA$ TAATTAAAGCTCCTTGCAACATAATCAACGGAACTAGGAATGGTAATAATTGATTTGGTATTTCTGTATTCATATTAGTAATCCTTTTTTAAATCG  ${\tt TTAAGTTTTTGAATCATTTGTTGAAATTCTTTATGCCCTGATAGTTCTTTAAATTGTGAATTTTGAAATAAGTCCTCAACTCGTTCTATTACCTGT$ AGCAATTGTTTTAAAGATTTAAAACATTGTTTTAAGTATCCTAATGCCTTATCATCATCATCTTTACTATAATGACAAGCTAAACTATAATAACAC  $\tt TTGATGACTGTGTTGGGATGCAAAGAGTTTAATTGAAACGCTTCTATCATATGTTCAAGCCTTTCAAAAATATCGCCTTTGTTTTCTTCAAC$  ${\tt AAAGTTGATAAACTCAATAGATACTCGCATACAAGTAGAATCTGCTGATAAATTTCAACCTGTAATACTTGCTTAGCTCGGTAAACATCGACTTTT$  $\tt GCAAAAAAGCTATTAGCTAAAAGTAATTCTTCACCTAATTTATAGGGACTATTCTGGTAAAGGTTTATCACTTCATCATATTCAAGGTTGTGAAAA$ TGATAACCGACTAAGTCATCCAAGCTAATATCAAAAAAGATTAGCCATCAAAATAAGATAGTCAATATCCGGTTTAGCTTGATTATTTTCCCACTTT GGTCAATCTACTTTCACGTCCATTATAGAGTTTCTAAATCAAAAATAAAAGTTCCTATCAGGAAATATAATATAAAAAAGTTTCCCTAGAAGAAAC TTATAAAAGAGCCCTTAAGAAAGGCTCTTTTATAATTCATTGGTAACTACTATTTTATTGTAACTCTTTCAAAGATACAATAGCAGACAAACCAT AATATGACGATGCTCCTAGTAACAACGACCCTAAAATATCCGTTAAAAAATGATTTTCTAAATAGAGTCTTGAAAAAATAACTGATGCAAGGATCA CTAATGCAAATATTACGAAAACTACTTGTGACAATACTCTTCTCAATCTCTGTCTCGCAACCACTAAAACAAGAATCATTAATAAAAACGCTGATA TCGTATGTCCACTGGGAAAACTATAACCCGAATCAAAAACAAGTTGATTCATAGGTCTATGACGTGCGATGATATCTTTTAAAAGCAATGCCAAAG AACTTATCATATCACTTTGAGATTTAACTGCTAATGTTAACACTAAAAAAGAACAAGTAGTATAACACACTGGAAAAAGGATTTCTTGTTCACTA CATAACCTCACTTTAATAAAGGAGATAAATCTTCATACATTATGGTTTAAAATATTTTAAAAAATGCTTAAAGTACGCGCCTAACCTTTTAGGTTTAAA TAGAAGTAACTTTCTTCAGAAGAAGTCGGCGAATTGGCTCAAGCCATTCGCAAATATGAAATTGGACGTGACAGACCTGACGAAACCGAACCAAAC  ${\tt TGATTTGGAAAACTTAAATGATATAAAGAAGAACTAGGAGATGTCTTAGATAATATCTTCATACTTGCTGATCAGTATAATATCTCACTAGAAGA$ GATTATCAGCGCACATCGCACTAATTAGAAAAAGAGGTTTGAAACATGAGAATAACTATTTTTTTGTGGAGCAAGTACTGGGGAAAAATCCTGTTTATA ATCATATGGTTGGGGGGTTTTCTTAGTCTGGAAGATAGAGAAAATGTCCTATTCTCAGATGATATTACTGAAATCGAAGATTTTATAACGAATTATAAAGTCCCTAGCACGCCCAATACTAGATTGATAAAAAAAGGAAGTTTCTAATTGAAATTTCCTTCTTTTTTTCGAAGCGATTACCCTTGGTTCA 

 ${\tt CAGGCTATTGTTTTAAGTTTGGCGACTACACTATTTGCTGAAATCTTACAAAATGATGTCTTGGATAGGTATAGCAAGTACTTTAATCGCCTTACTC}$ ATTATATATACTACTAATAATATATGTCTCCACAATATGGGATGTTGTGCTAAATCATCTCAATATTATGGAATCGGAAAGTCAAAATTATGATGCC ${\tt ACATTCAATATCTTATGATTAGTTATTCTGTTGTTGTTGGTGGTCCTTTTTTTGAAGAGTTTTTATACCGAGGAATAGTATTGAATTTATTATCCAAG$ TATGGTAAATGGTTTGCCATTATCACTTCTGGCATCCTATTTGGTTTAATGCACCAAGACATTTCTCAGCTATTGACTACATCTATTGCGGGTATC ATAATGGGTTTTATCGCTTACCATTATTCCTTTAAGGTAGCCCTACTCCTTCATATCTGCAATAACTTTATCGTAGAAATTTTCACCCAGCTATCA  ${\tt GCTCGCCGTCGTATAAGTCTGCACTCTAACGTTCGAGAGGCTGACTCAATAAACTCTAAACAACATACAAAATTATTACTTACTTAGTTGGCCTTTT$  $\tt CCTTTTCAAAACACATACTTTTCTTTATGTTTACTAAAAGGTCATTAATAGTGAGATAATGTCAATTTTTTATTATCAAATATGGTAGACTACAC$ AGGACATATTTACACTTCTAGATTTCCTCTCCACGCTTCTGTGCCGCCATCTACATTGATTACTTTGTAGCCTTTCAACTCAAGAAATTGGCATGC TCGTTCTACTATTATGACTATTATCGTAAACCTTTTAATCATAAAAACCATGGTAGTACAAAATCACGAAGTCGACAGCATCACACGAAAAATACA AATATTATTTTAATGCTGTTTGAAGTGCTGCTTGTAATGTTACAATCTCTTGATCAACTTGTTGTACCGTAACATTTGGATTCAACTGAACTCCAA  ${\tt CAGCATGTGTATTGCTTTATTTAAAGTATTGTAAACTTTAAATTCTTTGACGTTAAGTACTTTTTTATCTCTAGTAAAGCGTGTATTCCAGATTT}$ TAACTTGAGCTTTAATTGAATCAACTGAAGCAAATGGATCTAAAATGCGAATAACCAGCTTAGTTATCCCCAAATCCCATATCAATATTTGCTTGAC  ${\tt TAACCTTATTGCTAAATGTTGAAAAAGTGATTGCTTCAATCACATCTGTTAAGGCTTCTACACGACTACCAATAGAATCAAATCATAAA}$  $\tt CTGTCTCAGGGTTGGCACGCAATGAAGTCTTTAATTTTTCAACACTAGTAATAGCCTCATTAACCGTTTTTTCATAATCTGTTCCCTGAACATTAT$  ${\tt TCATAATGAATTTCCTCCTTTAAACTAAAATCACTTTTACTGCAGTATTTTTAATTTACAGGGCCCATGTTTGTATCTTACTACTTGTCCAAAAGG$ TTTTGAACCAAAAGTTAACAATATCGTCAGCCATAGTATTGATATCTAGATTACATTTACTGGTAACTATGTTACCATGTGTATGGATAACTTATA TCAAAAATATATTAATCTAAAAAAGTGAATAACCCTTATAAAATAAGTAAATCCTAAGTACAGCATTAACTTCAAGTAAACAATTTAACGGAGGTA GTATATGAAAATAGCAATAATCGGATATAGTGGGTCGGGTAAGTCCACTTTAGCAAGAAAATTGGGAAATTACTATAATTGCAATGTATTACATCT TGATAGTATTCACTTCGCCCCAAATTGGGAAGAGAGAAAATATGATGACATGATTGACGATGTCAGCAACATGTTAGAAAAAAGAACATGGATTAT AGCATTCAAACGTTACTGTAAGTTTCGTGGTAAGACTAGACCTGATATGGCCAATGGATGCCCGGAAAAATTAGATTTTGAATTTATCAGTTGGAT TCTTAAAGACGGTCGCTCTGACAAACAAAAATCAAACTATAAACAAGTTGTTGAGGACTACCCTCAAAAAAATAAAGATTCTAAAACACCCAACGCGA  $\tt CGCTTTACCTTTTCTATTCTTGAAAATTAAAATTGTTTTTCATGTTCCAATTTTCTGAATATTCTGCTATAATATGATAATCACTTGGTCA$ AGAGACAAAAAACTATTCACTTTTAGAAAATAGCTGTCTCTAATCGACCTTTGGAATAGAGGAGGACACTGAATGACAACAAATGTAATGGCAAAT GACAGCTCAGAAGCCGAGGTTCGCTCTATTTTAGAGGAAGCAAATATTAAAGTCACAGGAAGCTTTGTCTATGGAACGGATTCAACACAATCTAAC ATTGACAAGTTAGTAGCCAAACCCACAAGTTCAAGCCGCTGATGCTATCTTAGGTTTTGGCGGTGGAAAAGCTTTAGACACAGCTAAAATGGTAGCA AAAGAGTTAGGTAAAAATAGCTTTACTATCCCAACTATTTGTTCTAATTGCTCCGCAGGTACTGCCATTGCAGTTGTATATAATGATGACCATTCT TTCTTAAGATACGGCTATCCCGAGTCTCCACTTCATATTTTTATCAATACACGGATTATTGCACAGGCACCAAGCAAATATTTTTTGGGCTGGTATT GGGGACGGTATTTCAAAAGCCCCTGAAGTAGAACGTGCTACCTTAGAGGCTAAGACCAATAAACTACCACATACTGCAGTGTTAGGACAAGCAGTC GCTCTGTCTTCAAAGGAAGCTTTTTATCAATTTGGTGAACAAGGTCTAAAAGATGTTGAAGCTAATTTAGCTTCGCGTGCAGTTGAAGAAATTGCG  $\tt CTTGAAAAAGTAGCTCGTTTTAATAAGTCACTAGGTTTGCCAACAACTCTAGCTGACGTCTCTTTATCAGAAAAAGATATTCCAAAAATTGTTGAA$ GCCTAATAATTCACCAACTCGATTATTCCGATACAAAAATCCCTTAGACACATCATCTAAGGGGTTTTTGTTATTAATAAAGTAAAAATACTGCTC TTTTCGTGCAATAATCTAATTTCTAACTCAGAGGTTTTATTGACATTAAAGTCATTTCGAGCTTGCAAACGATCATAATCAGCAGCACGATTTTGA CTCATCATAATAAGTGGTGCTTGGATTGCAGCAATCGTTGATAAAGCTAAGTTTAACAGGATAAATGGGTAAGGATCAAATTGAATACCAAAAGGC TTCATGATATTAACCAACATCCAAATAGCCATAATGGATACAAAAACGATAATAAAAGTCCAAGATCCGCCAAAACGTGCAACATCATCAGCAACTT  $\tt CGTTGACCGATAGTTGCTTGCTTGAAACGCTCTTCAACGTTGAAGGGCTTCTCTTCTTCTTCATCATGAGGTAGTCACATTATATTTTATCTTC$  ${\tt TCATTTTTCTGATTCGCTCGCTGAACAATTTCGTCAAGATAATTCATACAATAATGACTTAAATTTCCATACGAAATAAAGTCACTATCCAGAGCA$ AAAGGATAACGTGCTCTTATTAAACCTTTAATGCCTAAGTCTAAATCGGAAACAAATAGGCCTTCTGCTTCACTATAAACTTTTTGATCAATAAAA  $\tt CTATATAAGTGAGTATTTGATACACCCCTATTAAGCTTTACAGCGTTATTTCGTTAGTCTAAAAAAATCGCTGACATCCATATTATGCCTTAATTT$ TATGCTACCCATCAAAATAACGCTTTATTCTAAGTCTATAAACTTAAAGAAAACTTAAATTAACTAATTTATCTTAGTATAGAAGGTGGCTTAAAA  ${\tt CAAGGACTTACTCTCGTTTAAGGCCAAAGTTAAACAAGCTTCTTTGTCGTCCTTTACCTTTTCAAGAGCAGATAAAAATGACTCAGAAAGTTTAAT}$ AGTAAGGTTTTTCACATTAGGATTAAAGGCAGCAGCAGCTGTAAAATCTGTTGGACGTCTCAAGCTAGCACCACTATAAGATAAACCTTGATTAAG  ${\tt TTGTTTAATCAGAGAAAGGAGTTTAAAGGAAGTCACATCATAAACACTAGTCGCTCCTGGGAAATCACCAAGTTTAGTCGGATCTCCTGTTATGGC$ TAAAATTATGGTTAAAACCTAATAATTCCATGCCCAACAGTCTAGACTGTAAACCAATTAAATTATGGTCACGACAAGCTATATGTAGTAAAAAAGGG  $\tt TGTGCTAATTTCATCTTTAAGCAAGCTAGCTATACTTAAATTACAAATACGTGTATTAGATAGTGAATTATCTGCTAAAGTAATTGCTGCAATACC$  $\tt CTTATCCACTAGAGTATCTGTTCGTCTGATACGCCTAACAAAATCTTTTACAGGTATTATAGGAGTAACAACCTTTCGTTCAATAGGTTTCAATCC$ TCTAATAGATCGTTTCACAGCTCTAATATGATCTGGAGTTGTCCCACAACAACCACCAATAAGCCTAACTCCTTCTGCTACGAGAAGTTCTGCAGA TTTTCCAAAATACTCTGAATTCTGACTAAACTGGTATTGACTATTCTCACCATCTAAAGATAACTGACTTGCATTAGGATAAACTGACAAATAAGA  $\tt CTGGGCAAATAAAGGAACTTGCTTCAATGATTGGATCATATGATAGGGTCCAAGGTGACAATTTAAGCCAATCACATCTGCACCTAGCATAACTAA$ 

 ${\tt CACAATTTTTAAAACTGTCGTTATCTCCTCAATATCATAATAAGTTTCAAACAATAATCCGTCTAGCTGTCCTGTCGCCAATAAAGCCTCAACTTG}$  ${f ACAAGTATCTAGCCCATAAGTATAAAGGAGAGTTCCCATTGCACCGTCAGCTACTAGAATATCTGTTTTTAATTTCTCTAAAAAACTTGGACATCTT$  ${\tt GCAGCAATTGTTTCTGCTTCACGGCGTGTTTTTAAGCCACAATCAGGGTTTACCCAAAATTGCTCTTTTGATAGACATTTTAGTGATCGTTGAATA$ TCAATGATGTCCCCATGACTTCTACTCGTTTCAATAGAAATAACATCTGCATCTAGTGCACGGATAGAATCAATAATTTCGTCAAATTTTGAATAA AAAGCAATTTGATTAAAAAGATCAGATCGGCTAATATCATCTCGCTCAAATGACCAGTTCGTTATAGTAATAGGACCTGTCAACATGCCTTTAACA  ${\tt CCATGTACTAACACATCAAGATCAAGATCTTCTTGAATAGCAATCCATCTTCTAATTTCAGTTTTTATGAAATCTTTATAATCTGAGTCAGATAGA}$ AGAGCTGAAAAACGAGATAAAGCTTCGTGATATCCCTTTGTTTTATTACCATCAAAAGCACTAGCTAATAGTTCTAATTCCTTTAGTTTTTCATCA $A \verb|ATCGTTTAACAAAGGGACCTATCTCTCCAATAAAGCCCAACGTTTCTTCTAAATTTACTGCCCAGATATTTCGACCATTAACAATTCCTGCAAAT$ AATTCTTTTTCGCGGAATAGACCTTGCTTAACAGCAGCTAAATTTTCCGCCCTACCATGTATAAAATCAAGGCCAAATCCCGTTACTGGCAGCTTA TGCTTATAAAGTGGTAATAACCGCTGAACAGTCGCTTCAAAGTCGACAATTCCTGATGATAAGGAAACATAGGTTATTGGACCAGTGATAACCGGC  ${\tt TCAATACCTGCCTCTTTTTGTTTCTTTAAATGATTGATACGTAATTGTTTTTAGTTGTTCTAAATCTTTTTTGTTCAAGATTCCCTGCCCAGAAA$ TTTAAACTATATAAACCACTATGGACCTTTTTATAAATTTTAAAACAGCAGCATGTAGATATCTTTAAAAAGCAATCTTACAATCAACTCATATTA TCAAGATACAGAAAAATCTGTTGATATTATTAACAATTAGTCAAACTATTACACATCGGCTATCAAAAGTTCCTGTCTAGACAAAAACACAAAAAAA CCTAATTTAACTGAAAAAAGCTAGAGAATGTTAGGGCAAATAAAATAGAAGGGAAGAAATTTTAAAAATTCACAAGACTATTTGGTAGCCCT TTGTATTTTACAAATATGAATGGAGCGACTCTTGGCACCCAAGAAACAACAACAAAACCTAAAAGAATAGCAAGAAAAAACGGTACTATTTATCATCTAA AACAACTCCCACACTACATCCAACAACAGTCGCAAGCAATACTGATAAGGCTCCTGACAAAAAAGTAGCTAATAAGAAGTAACTTAAACCTACAGA AGCAAGAACATATACAACAAGTCGCTTTCCATCAGATAACATCCCAAACAACTGAAATACAAAGAGAGACCTATAAACATGGCGACTAATGCAAAGTC  $\textbf{ATGCATCCAACTAGGCGATACAACTTTGTGATGTAATGCTTCTCCAAGTAAAACGCCGTAGCTCTCATCTGTTATTAGAGTTCCTATGGCTAATTGCTAATTGCTAATTGCTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTGATGTTAATTGTGTTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTTAATTGTGTAATTGTGTAATTGTGTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTTAATTGTGTAATTGTGTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTAATTGTGATGTTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTGATGTAATTGTAATTGTGATGTAAT$ ATTCATTAGGTGAGCAGACTTGAAGATAGTAGTCGCGTGTAAACTCATTAACATATTTCTCAAATTAACTAAAAAATACTGTCATCGTAATAGTCAT CAAGTCTGCTTTTGCTAATAATAGCGCACACATAGCAAACTGAGCAGATCCCCCCATATACCAAGGCACTCATAAGACCAACTTCTATTGCAGATAA  $\textbf{ATCTGATGCTGAAGCCAACTATCCCAAACGCCAAGCCTATTGAGATATACCCTAAAGCTGTGGGCAAGGCATCTTTCACTCCTTTAAATCCTTT$ CAATTAGACTAATAAATATCCTGTAATTATTCTATAAACCTTTGATATTGTAGCCATATAGTTGGACAATATTATTATTTTCATAGAATGATTTT  ${f AAAAAATGCTTTAGGTACGGTCTTAAATTTACCACAAAATAATTTGTAATGAAAATTCAGAAAATTGTAGAAAATTTTTATGTTTTAAT$  ${\tt AGTTTTGTAATTATGTTACAAGAAAAGGAGATTTTTATGAACACAAAACAGCGTTTTTCAATCCGGAAATATAAGTTAGGTGCCGTATCTGT$ AAAAGACAGTCCAACGAGCATAGCAAATGAGACACCTACTAACAACACGTCATCAGCCCTTGCGTCGACAGCTCAAGACAATCTTGTTACAAAAGGC TAATAATAGTCCAACAGAACCAGCAGCTGGCTGAGTCTCACTCTCAAGCCACCGAGACATTTTCCCCAGTCGCAAATCAACCGGTTGAAAGCAC  ${\tt TCAAGAAGTTTCTAAAACTCCTTTAACCAAACAAAATTTAGCAGTCAAATCTACACCAGCTATTTCTAAAGAAACCCCTCAAAACATTGATAGTAA$ TAAAATTATCACTGTCCCCAAAGTATGGAACACAGGCTACAAAGGAGAGGGAACTGTTGTAGCAATTATTGACTCAGGACTAGATATCACGA GTATAACAACAAGTAATCTTTGGTCACAACTATGTTGATGTCAATACAGAGCTAAAAGAGGTGAAAAGCACTTCTCATGGTATGCACGTAACCAG TGAAAAAAGGGGAACTGGACCAGCCCTTTATGTTAAAGCTATTGAAGATGCCGTTAAACTCGGTGCTGACAGCATTAATTTAAGTTTAGGTGGAGC  $\tt CGGTACATTTGGGAGTGGAGCATCAAAGCCTTCTGCTCTTTATCCTGATTATGGTTTAGTTGGTAGTCCATCAACAGCTCGTGAGGCCATTTCTGT$  ${f A}{f G}{f A}{f T}{f C}{f T}{f A}{f G}{f G}{f C}{f T}{f T}{f G}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f T}{f A}{f T}{f G}{f T}{f T}{f T}{f C}{f T}{f G}{f G}{f A}{f A}{f A}{f G}{f G}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f C}{f A}{f A}{f A}{f C}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f C}{f C}{f A}{f A}{f A}{f C}{f C}{f C}{f A}{f A}{f A}{f C}{f C}{f$ TTTAAATGGTAAAATCGCCTTAATTGAACGTGGAGATATTACTTTTACAAAAAAAGTCGTCAATGCTATTAATCACGGTGCTGTGGGAGCTATTAT  $\tt CTTTAATAACAAAGCTGGGGAAGCTAATCTAACAATGAGTTTAGATCCTGAAGCAAGTGCTATTCCTGCTATTTTACCCAAAAAGAGTTTTGGAGA$ TGTTTTAGCTAAAAACAACTATAAAATTGTATTTAACAATATCAAAAATAAACAAGCCAACCCTAATGCAGGTGTCCTATCTGACTTTTCAAGCTG TATTATCGATGTCGCAGCAGCAGTTCAGACAGGATTATACCTAACTGGTGGGGAAAACAACTATGGCAGCGTTACATTAGGAAATATTAAAGATAA AATTTCCTTTGATGTTACTGTTCATAATATCAATAAAGTTGCAAAAGATTTACACTATACAACCTATTTAAATACTGATCAAGTTAAAGATGGCTT TTCGAAATACCATGACATGTTAAAAAAAGTAATGCCAAACGGCTATTTCCTAGAAGGCTACGTTACGTTTTACAGACCCTGTTGATGGTGGGGAAGT ATTITATTTCCAACCAAACAAACAAACGAAGTTCCTGGTTCAGAAGATTATACTGCCTTAATGACTACAAGTTCAGAGCCTATCTACTCAACAGA  $\tt CGGTACTAGTCCTATCCAATTGAAAAGCCTTGGGAAGCTATAAGTCTATAGATGGAAAATTGGATCTTACAACTAGATCAAAAAAGGCCAGCCTCATCT$  ${\tt AGCCATTTCACCTAATGATGACCAAAATCAAGATGCCGTTGCAGTGAAAGGTGTTTTCTTACGTAATTTCAATAATTTAAGAGCCAAAGTCTATCG$  $\tt TGCAGATGATGTTAATTTACAAAAACCACTATGGGTAAGTGCTCCCCAAGCAGGAGATAAAAATTACTACAGCGGAAATACTGAAAATCCAAAATC$ 

PCT/GB01/04789

-1314-TAGCGTCTTACGTCAACAAGAGAAGACGGTATCCTTGTTGAAGATAACAAAGTATTTATCAAACAAGAAAAGGATGGTAGCTTTATTCTACCTAA AGAGGTTAACGATTTCTCTCATGTCTACTATACTGTTGAAGATTATGCAGGCAATCTAGTATCAGCAAAACTCGAAGATTTGATCAATATTGGCAATAAAAATGGTTTAGTAAACGTCAAAGTGTTTAGCCCTGAGCTTAACAGTAATGTCGATATTGATTTCTCTTACTCTGTCAAAGATGACAAAGGTAA AGCAAATCTAATCAGTCCCAAAAGTGTCACTGTAACTATTTCTGAAAAAGATAGCCTTAAAGACGTCTTATTTAAAGTTAACTTACTCAAGAAAAGC TAGAGTGGAACAAACAAGTATTGATAATGCTATTGCTGCTTTGAGAGAAAGTCGCCAAGCTCTTAACGGTAAAGAAACAGATACTTCTTTACTGGC AGAAAATTATAATAACCTTATCAAGAAAGCAGAATTGCTGCTTTCCAATAGACAAGCTACACAAGCTCAAGTTGAAGAGTTATTAAACCAAATAAA  ${f AGCAACCGAACAAGAGCTTGATGGCCGTGATAGAGTTTCTTCCGCAGAGAATTATAGTCAATCACTCAATGATAATGACTCTCTCAATACCACACC$ CCAAACCGATAATCAAAAGGTAAAGAAACAAGCTTCCTAAAACAGGCGAAAGCACTCCTAAAATAACCTATACAATATTGCTATTTAGTCTCTC TATGCTAGGTCTGGCAACAATCAAACTAAAGTCTATCAAAAGAGAATAAAATACTTTAAAAAATAGAGCAAGGCATCAATTACTAGCTATTAATAG TTAGTGACTGGTGCCTTTTTGAGGAGCTTAAAATGATGTTCCTAAAGACCTTTTCTCTGCAGTATCTTGGTTTATAACACCCATAACACTTCAAAGA AAATAATTTATTTCGCTGATGAAAAGAATATTCGTGACTTGGTGGTTCCTTTTTTAGAACATGATGGTTTCACTGTTCGAGCATTTGAAACTG  $\tt GCATCCGCCAATATGATAATATTCCTATTATCATGTTAACAGCTAGAGATTCTGATGTTGATTTCATTACGGCTTTTAATTTAGGAACTGACGATT$ ACTTCACCAAGCCTTTTTCACCTATAAAACTTAGTCTACATGTTAAAGCATTGTTCAAACGCCTTGATGAAAAAAGCAATCAAAAATGACACTCAGT ATCAGTTCCTAGATTTAACTCTGGATACCGAAAAGCGAATAGCCCTATTATCAAATGAAGAAATGCCCTTAACCAAGACAGAATTTGATTTCTTT ACACTATTAAACGATTACGTAAAAAATTTAAGCAATACCACAGTCAGGTTAGTATCAAAACTGTCTGGGGTTACGGCTTCAAATTAATCAAAAGAGG  ${\tt ACAAATGAAAAAGTTTAATTAGCAATCTTATCCTTATTAATAGCATCACTCTATTTCTTGGTTTTTACCTCATCTATTTTTCTGTCAACTA$  $\tt TGTCATTAAAGACTATGTCCATCAAATGACAAGGAATTCCATGCAGGCGAATTTCACCATTTTAGATAGTATCTATAACAACAAGAAAATACCAGA$ AAAAGAGACCATGATATTATTCGCTATCTTACCCAAAAAAGATTGTGGCAAATTTCTAAGGAAAAAGATGGTATGTTATCTAACCATCAAGAAAAA  ${\tt GCTCGCACACTCTGTTATTCTGCAAGAGAGCAAAAAAATGAAACAGCTCGTAGACGATATTATCTTACTCTCTAAATTAGATAGTAACTTAAGTGA}\\$ GACCTCAACAACTTTTACGATTTACTTCAATTGCCACAAAATTGCCTAACTTTTCCTACAAAAATTCAAAGAAGTTATTGCTTTTTTAACCTATAA  ${\tt TACCTATAGATCAAAAAGTTATTCTAAAAGAAAGTGAGTTTTTATATGTTACATTCTAAAAAAATACATTCCTTATCGCTTATTGCCGTTCTCTCT$ TTAGCAACATATACGAGTTTACAACCAAATCATGTAACGGCTGAACAATCACAAAAAAACATCAACTGTTCATATGAGTCAAAAAAACTATTGAACAT AAGTTAAAAGTTGCAGATAAAGAAGCTGCTCCTCTCTACGCTAAAATCGACCATATCCAACGACATATTGAAGTCAAAAAAAGCAAAAGATTTAAAA  ${\tt AATCCCAAAAGTTAAACTTTTGGGATTTTATACGCGTAAATATCACTATTTCTAGTAAAATCTTTATCTTATTTCACCACAATATTAACGAGTTTG$ AAGCCTTTGGCATAGTCGCTAAAGAGTTTGTCTTTCCTTGTTGGCTGCATTGACAAAGACCATGAGTTGAGCGATAGCTGTGTTGAATTTCATTTGG  ${\tt AGGGTGTCAGCACCGTACTGCTCAACAACATCATCTGGATTGACAACGTTCTTAAGTGATTTAGACATCTTAGCAGGTGCTTGTTCAAGCTCTTCAAGCTCTTCAAGCTGCTCAAGCTCTTCAAGCTGCTCTTCAAGCTGCTTCAAGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTGCTTCAAGCTAAGCTTCAAGCTT$ AGCACGGCATGCTCTGCACCACCGACATAGATATCAACTGGCAACCATTGTTTGAGGAGTTCCTCGTCAGCTAGTTTTTCAGTGTTGTGTGGATCGATGTAGCGGAGATAGTACCAGCTTGAACCTGCCCATTGTGGCATGGTGTTGGTCTCACGACGACCTTTAACGCCATCTTCACGAGTGACTTCCAAC  ${ t TTCTCATTACCAACACCTTCTGCTTCAAGCCACTCGACCATTTTGGCAATAGCTGCCGCTTTGTCGAGACCATCTAGGAAGTCTGAGTTGATGTGA$  ${\tt AGACCGTCTTCTGTAAAGGCAGCCTCTTCAACATTCCCACCTTCAAGAACTGGAATGGTTGAGTTGAATTGTTTTGCGAATTCCCAGTCACGTTCACACGTTCACACGTTCACACGTTCACACGTTCACACGTTCACACGTTCAC$  $\tt GCAACGGCTTCTGCTTGGTCAGCTGTTGTAATAGCATCAACCAAGGCATGCTCAGGAGCAAGAACTGCGTAAGTCGCACCAAAAAAGGGTGTCAGGA$  ${\tt TTGATTGACTCTGGCCAGTCAACTTCTTCCAAGTCTTCCAGCAAGCGCTCTGCATAGGCAGTGATTTTGAGCATCCATTGGCGCATTGGTTTTCTG}$  ${f ACAACTGGGTAGCCACGTTCTGATGTACCATCTGGAAGAACCTCTTCGTTGGCGATAGCTGTTCCCAATTCTTCAACCCAGTTAACTGGAACT$  ${\tt TCAGCTTCGTAAGCTAGACCTTTTTCATAAAGCTTGGTAAAGATCCACTGTGTCCACTTGTAGTAGTTAGGGTCAGTTGTGTTAACTTCACGATCC$  ${\tt CAGTCGTATGAGAAACCAAGAGCATTAATCTGGCGTTTGAAGTTAGCGATGTTTTCAGCTGTAAACTCAGCTGGGTCATTACCAGTATCCATAGCGCTGGGTCATTACCAGTATCCATAGCGGTCATAGAGGTCATAGGTCAGGTCATAGGTCAGGTCATAGGTCATAGGTCATAGGTCAGGTTTTTAGGTCAGGTCAGGTGTTAGGTCAGGTGTTTTTTAGGTCAGGTCAG$  ${\tt TACTGCTCAGCAGGAAGTCCAAAAGCATCCCAACCCATTGGGTGGAGGACATTGTGACCTTGGGCACGTTTGAAACGGCTGAGAATATCCGTTGCT}$ 

GTATAGCCTTCTGGGTGACCAACGTGGAGACCAGCTCCAGATGGGTATGGGAACATATCTAGGGCATAAAACTTAGGTTTTGATGCGTCTGTTCCT GTTTTAAAGGTATGATTATCTGCCCAAAAAGCTTGCCATTTGGGTTCGATTTCTTTGTGATTATAGAATGTCATCGCACTTCTCCATGTCAAAAAA AGAATTTTTCTATTGACAGTATTTAATAACGGTGGTCTGTGAGCCATCATTAAAGGAGGAGGAGCTTATGTCACCATTAAATATCAATAAGAATAAT ${\tt TGGCGCGCCCTAATCGCTGCCATTGTCGCATCCGGAACCGATGATTTAAATATCATGTTCCTTGCATTTTCTATGTCAACTATCATTACTGATCTT}$  ${\tt TCACTAAATGGTATCGCTGGTCAAGTTGGATCTATTAGCTCAGCACTCTTAGCAGGATGGCTAGCTCGGTTGGCGGGGGACTTTTTCTC}$  $\tt CCTCTAGATATCAGTATAAAAGCTTTATTTGATACTCCTGTATTAGCCACACAGAGCCTAGCACTAATGGTTATGACAACTGTTCAGATTGCCGGA$  ${\tt TACTTTGGCATGATGAACTGGTTACCAACTATTATCCAAACCAACTTAAACGTTTCTGTCAAGAATTCATCATTATGGATGATTGCAACCATTCTT$ GTCTATCTCTTTCAATTCGCAACAACAATGCCTTCTATGATTATAGGCGGGGCAGTTGTCGGATTCTTTGTTAATGGTATGTTTGCAGGCTATGGT  ${\tt GCCATGATTACACGTCTCTATCCACATCATATTCGTTCAACAGCTAACAATCTTATCTTAAATGTTGGTCGTGCAATAGGTGGCTTTTCATCTGTT$ ATCATCGGAATGATTCTAGACGTTTCAAATGTCTCTATGGTCATGCTTTTCTTAGCAAGTCTCTATATCGTTAGTTTTTTATCAATGCTAAGCATT $\textbf{ATTATTATACTGTTGGTACCGATTCGAGGCTGTCTTTACAAAATTAGGATATTTCCTATACAGAGTTTTATACAATCGTCCACTTGAAGGCTTTTT$ TTTAAAATATTCAGGTTTACCAGATGTCATCTCTGTAGCAACTACGTAAAAATCAATACTTGATTTTTTAAATGCTTCATCGTCAAATACATCCAA TTTCATAGGAACTTCATAATAGGTGAAATCTTTATTAACAAAATTCCCTGTTCGAAACCATGACCTTAGACTCATATATTTAGGGTGGGATAAATA  $\tt CTTTTTATTGTATCGCAAAGCCCTCTCTCGTTGTCTAGATACAAAATTAACACCAAACAATGCACCAGCAGAGACAGATACGATACCATCTATTT$ TATTCCTGCATCTAGAAAAGCATCTAAAACTCCAGCAGTATAAAGACCTCTCATTCCGCCACCCTCTAAAACTAAACCAACAGACAACATAGGCAA  ${\tt TTTTTATGACTTATCAAAAAACAGTTGTTTTGGCTGGTGATTATTCCTACATTAGACAAATTGAAACCACATTAAAATCTCTCTGTGTCTATCAT$ GAGAATCTCTCAATTTTTATTTTTAATCAAGATATTCCTCAAGAATGGTTTTTAGCTATGAAAGATAGGGTTGGACAAACTGGAAATCAAATTCAG ACTATTAAATTAATTGAAAAAAATCAAAAGGAAATTGAGAATGCCAACGAAGGGGATCAAACAATTCTTAATCGCATGTTTGAAAATCAGGTAATT  ${\tt TGGTCAAGTATCTAGTAAAAAAAGTATTTGGTTTAGACCACCCAATTAAAACACAAAATTATCGTCTCAATTTCCTTATTGTTACAACTTCT$ GATTGTATACCATCTATCTCAGAATTAGTCACTGCCCTTCCAGATTGTCTATTTCACATTGCAGCACCAACAGTTATGTCTGACATTCTTATAAGC  $\tt CTATTAGCTTTTGAAAATATCCGCCTTCATAAAACTTACACTCCACCTATTATTGATAAATTATTAGCAGAAGCTGATATTATCTTGATATTAAT$ GTTTTTGGAAAAATGGAGGGCATTCTACAGAAAATGTCACAATCTGAAAAACCAATTCTTACTACAAGAGAATGCAATAGCCAGCTTGTTCCAGAA ACAGTTTTTGCATCTATCGATGATTTAATTAATTATCTTCAGTCTATATAAAAAAATTTGGCATCCATTCACTATATACCCAACATTATTCTAAACA  ${\tt CTTAACTAGGAGAATTTAAATGGAAAAAGCAGTTGCACTTGCAGTTGATTCAAACTACTTGGATAAAGCCTTAGTAACAATAAAGTCTATTTGTGT$ TTATAATAGAAATATAACTTTTTATTTATTCAATCAAGATACCCCAGTTGAATGGGTACGTAATATAAACAGGAAACTAGAGCCTCTAGGATCAAA AGCCGTCAAAGATCCCCATAAAAATGAAGAAGGAGGGTTTAATGCTGGCATGCTTTTAGCTAATCTAGAACTATGGCGGGAAGATGGGCTCACTAA AACATTACTAAAAACAGCTGAAGAACTCCACCGAGTTGTCAAAACAGGGGATCAAAGTATCTTGAACATTGTTTGCCATAATCGTTGGTTATCTCT  $\tt TGGTCCAGAAGTAGGTAATATTTTACAAAGAGTTCATTTGAAACAAAAGCCAATTTATTCTTTCAACAACACGTCTCATCAAGAGAATATAACCAA$ TTAAGATGGATTTTTCAGAAGTTTTATAATTCTGCAACTTGGTACAACTCAAGTTCTGCTTGTGTTTCTGAGCCGAACATGTTGATCATTAATTTA  ${\tt AATCCAGTAACGTTTGGAGTATTACGAACAACCAAGCCTTCATCAGTCATTACCATTTCCACAAGTACCATAACCCGGGAAGCGATTTTCTTCACCAGTACCATTTCCACAAGTACCATAACCCGGGAAGCGATTTTCTTCACCAGTACCATTTCCACCAAGTACCATAACCCGGGAAGCGATTTTCTTCACCAGTACCATTTCCACCAAGTACCATAACCCGGGAAGCGATTTTCTTCACCAGTACCATTTCCACCAGTACCATAACCCGGGAAGCGATTTTCTTCACCAGTACCATTTCCACCAGTACCATTTCCACCAGTACCATAACCCGGGAAGCGATTTTCCTTCACCAGTACAGTACA$ ATTTCTTTTGTTTTCCCATTTTCTCAACATTTACAGTTTGAGTAGGGATTTCCACACGCAAAATGTTGTCTAACATATTATAAGTTTGCGCACGTTTAATTTTTTTTTTTATGCTTTAAAACTATCGTAATAAGACCTGCACTTAACATAACAATTAGTGATACAATTGCTAAGAGTGGACTTGCGGCTTCACC  ${\tt GGCCTCTGGTTTAGCTTCTAGCTTTAGCCTCTGGTTTAGCTTCTGACTTAGCCTCTGGTTTAGCCTTCTGGCTTTAGCCTCTGGTTTAGCTCTGGTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTCTGGTTTTAGCTTTAGCTTTAGCTTCTGGTTTAGCTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTTAGGTTAGGTT$ AACGTCTGGTTTAGCTTCTGGCTTAACGTCTGGCTTTAACGTCTGGCTTATCCTCTGGCTTTGGCCTCTGGCTTAACGTCTGGTTTAACGTCTGGTTT AACGTCTGGCTTAGCTTCTGGCTTAACGTCTGGCTTTGGCTTTAACGTCTGGCTTAGCTTCTGGTTTAACGTCTGGCTTAGCTTCTGGTTT  $\textbf{AACGTCTGGCTTAGCTTTAACGTCTGGCTTAGCTTTAGCTTTAGCTTTAGCGTTTGGCCTCTGGCTTTAGCCTCTGGTTTGGCCTCTGGTTTTGGCCTCTGGTTTTGGCCTCTGGTTTTGGCCTCTGGTTTGGCCTCTGGTTTGGCCTCTGGTTTTGGCCTTTGGCTTTGGCCTCTGGTTTTGGCCTTTGGCTTTGGCCTTTGGCTTTGGCCTTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTGGCCTTTTGGCCTTTG$  -1316-

AATCGATTAATCAAGTCCATGACTCCTGCGGCTAACAGTTTGTCAAAGATGTAGATAACGATTGTGAAAAATACAGTGTATTCCAAGATGGAAATA ATGATTTGTATAATCCTGCAAGCTATCTAAAGTAGTCCTTTAGACTATTCCAAGCATCTTTTACCTTCTCTTGGAAATTTGAATCTTCCACCGCTCTATAAACTGAACCAATACCGTTTTGGAAATAAGCATTCTCAATATGAGTAAAACTAGACCCCTTAGTATACGGTAGTATATATGAAGCTTGCGTGC  ${\tt TAAATATATTTGAAGCTGTACCTGCACTAGAATCTGTCAAATAATGGTGTTTATCTGTGTTTCTTAAAGCCAACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAAATAATGGTGTTTTATCTGTGTGTTTAAAAGCCCAACCCCATTGACTAATAACGACATCAGCAATCAGCAACCCCATTGACTAATAACGACATCAGCACCCATTGACTAATAACGACATCAGCAATCAGCACACCCATTGACTAATAACGACATCAGCAATCAGCAATCAGCAATCAGCAACCCCATTGACTAAATAATGGTGTTTTATCTGTGTGTTTAAAAGCCCAACCCCATTGACTAATAATGGTGTTTTATCTGTGTGTTTAAAAGCCCAACCCCATTGACTAATAATGGTGTTTTATCTGTGTGTTTAAAAGCCAACCCCATTGACTAATAATGGTGTTTTATCTGTGTGTTTAAAAGCCCAACCCCATTGACTAATAACGACATCAGCAATCAGCAATCAGACACCCAATGACAATCAGACACCCAATGACAATCAGACACCCAATGACAATCAGACACCCAATGACAATCAGACAATCAGACAATCAGAAT$ GCGTATAGCCGACTACCCACTGGTCTCCAGATAAATTGGGGTTAAAATCTGTTTCGGTTGTTCCAGTTTTACCTGCCATTGTATAACCATAAACAT TGGCATTAATAGCTGTACCATTTGAGAATGTTCCTAACATCATACTAGTCATTTTACTAGCCACTGAGCGACTAATAACTCGCTTAGGCTTATCTG  $\textbf{AAGTAAAGGCTTTATTGATTCCTAGTTTGTCTAAAGTATAAACAGCAGGAATATTATAAGAATTAGCTAGTGCTTGATACATCGGGATACTTTCAGAGATAAACAGCAGGAATATTATAAGAATTAGCAGTGCTTGATACATCGGGATACTTTCAGAGAATATTATAAGAATTAGCAGTGCTTGATACATCGGGATACTTTCAGAGAATATTATAAGAATTAGCAGTGCTTGATACATCGGGATACTTTCAGAGATAAACAGCAGGAATATTATAAAGAATTAGCAGTGCTTGATACATCGGGATACTTTCAGAGATAACATCAGAGAATATTATAAAGAATTAGCAGGAATATTAGAAACAGCAGGAATATTATAAAGAATTAGCAGGAATACTTGAGAGATACTTTCAGAGATAACATCAGGAATATTATAAAAGAATTAGAATAGAATTAGAAATAGAA$ TCTCAATCCCACCATAGTTACTTGGTTTATAACCATGAAAATCTTGAACTTTATTAGGAAGTTCTTTATCTATTGACCATCCTGAAGCAATAGCTG GAACACGTCCAACTAAACCTCTTACACCACCAGTTTTTGGATCTAAAGCTACGCTAGCACCTTGGGCAGATTGACCATCATAGTCAGATACAGGGA  ${\tt AGAGGCTAGTATCAAATGTTTTTTGCATTCCTGATTGATAATTTTGATCTAATGCAGTGTAAATCTTATAGCCATTATTGACAATATCTTTTT$  $\tt CTGAAATACCATAAGTATCAATGGCTTCATTGACAACAGCATCAAAATAGGATGGGTACCTGTAATCATTAATTTTACCAGCATAGGTATCTGCTA$ CACTGGTTCCAAAATATTTCCTACTAGCATCTTCCACACCCCAAACACCCTTACCAAAATAAGAGTTATTAAGATACATGGTCAGAATCTCAGCCT TATCTTCAGTTGCTATAACAGCATTTTTGAGATGATCAGAAATAGCATTTAACTCTACATAAGTTCCCTTTTGTCCCGAAAGTTTTCCAGCATATT  $\tt CTTTATTCTTATCATAAATGGTGGTTGTTTTTTAGAGCACTCTGTAAATCACTAACTGTAGCAGTTTTAGAAAGATAAAAAAAGATAGCTACCAA$  ${\tt CAACACGAAATAAGTCTATAAACCTTATCAAATAATTTCATAGACTTATTATATCAATTTTCAATAAAATGCTATAAAAAACCATGTCATTTTCAT$ TAAAAATTAGAAATCCATACGGTGAACATACCGTTAAAGAACTCCTTGAAGATTATTTTTTGATTCCACGTAAGATTAGACATTTTTTGCGTGTTA AAAAACATGTACTTATAAACAATGAATTTATTAATTGGCAAACTGTCGTCCAAGAAAACGATACTATTACCTTAATCTTTGATGATGAGGATTACC  $\tt CTCACGGTAACCAACCAAATGAAATGGCACTGTTAAATCATGTATCTGCCTATTCTGGACAAACATGCTATGTTGATCATCGCCTAGATATGGAGA$ TAGTTGAAGGAAAATTTTCACCTAAGCATCAAGTTTTGAGAGACAAAATTGGACGGAACCGTCATGACAGACGTAAACGAATCATTGATTCTAAAA ACGGTCAACATGCTATGACAATCATTGACGTTTTGAAGTATATCCAAAATAGTAGTCTCATAAAATGCCGACTGGAAACCGGAAGAACCCATCAAA TTCGCGTTCACTTATCTCATCATGGACATCCCTTAATAGGAGACCCCCTCTACAACCCTTCTACAATAATGAAAGGTTAATGCTACACGCTCACC GATTGACTCTATCCATCATCCATTAACTTGCGAAACTATTAGCGTAGAGGCCCCTTCATCTACTTTCGAGAAGATTTTAAACAATTATAAAAAAAGGAG  ${\tt TTGGATAATTATCCAACTCCTTTTAATCATTATTGCTTAGTTAATGGCTTACTGAGTAGTGGTTTATGGTAATCAAATTCTCCATCACTAGAT$  ${\tt GTAGTATCAGTACCTGATTCATATTGATAAAGGTAGAGCCCATTTCCCTTATCCTCCAACTTCGTAACTTTAGCAGAATGGTTACTTTCCTTAGAT$  ${\tt TTACTATCCTTGTAAACTTTTTCTGAGTAACTTTACCATCCTTATCAAAAGTCATCGTTACTGTACCGTCCTCAACTTCACCTTTCCAACTTCCT$ A CAAGGTTCTCTGGAAAAATGGAAACGGGATCAGCCTTAACTTTATTAGTTTCCTTAGCTACTGTGATATCTTTTTTACCATCATTAGAAAATAAGGAGATTACTTGTTAAAAGATTTAAAAGCGACCGATAAATCAATAGTTTGGTTTTTACCATCATAATCTTTTTTTGAGTTTAATCTCTTTTCCG ${\tt TCACTAGTCCCTTCAAGGCTAGCAGTATAATGGGTTCTAGGTAAACGTTCCACCGTTACTGAAAAATGATCTGAATTGCTTGTCGCGACCTTTTTT$ TGATTCAACAAAACATCCAATTTAGGAACATTGGTTTTCAAGGTCAAAGACATAGGCTTATTAGCAATACGATAATCAGGGAATATACCTAAGCGA GAACGTGCTGCTACAAAACGACTAAGTACTTGTCCCTTTGAAAAATAAAAGAATCCTAGACTCAGAAGTGATACTAAAACTATACCAAAAATAACT AAGCACACTTTAACAACTTTTTTCTTAAAAAAATCAAACATACCTTATCCTCTCATTCACTTTATATTAAAGTAAATTGCTTAAAGAAAAGTTACA ACACTGATAAAACAGCTGTATTTGTACTTGTAACCGCTATTTTTCTATTATAACAAAACGAAAAAAGGATTGAAACCAATAATCCGATTTCAACCTC TAAAATTTTTGTCTATGATTATACTAAGTCCTGCAAGAAGCTTTCTCCAATCATCGCAGTATCAACACCAAAGTTATCCGCAACTGTTGCTGAAAT ATCTGCGAAATGCCCTACTGGGATAAGTCCGTTTCCTGTGAAGGATGGGCTATAGGCTAAGAGAGGAATGTATTCTCTTGTATGGTCTGCTGC AAGACAATCACGATAACCATGAGGATCACGACGGTGACCATAGAGAGCATCAAAGTCAAACTCAAATTAGTAAAGGAGAAGCCTTTTTCAAACTCTGA A CAAAT CCGGTAGAGTTCTTCTAGAGGGATGATATCCTCATGAGCTGCAATTTGTAGGACTGGGTCAGCTGAGGTATAGATAATGAGCTCACCAGTCTTTGTGATAATATCTTCTGGAAAACCATTCCAGAAAGTATCAAATGGCTCTGTAATATTTAAGCCCATGATCTCCCAATGCCCTGTCATTGTATC AAGTCCAATTTTAGCCATGTTTGGCACCGCAAGTCCAACTGTTTTTGAAATGTGGCCAAGCGTGTCTGAAGCACCATCAGGAACTCCTGCATTGAC

 $\tt CCGACGATAAAGGCGCTAAGCATACTTACAGCAATACCACCAATCATTGCACGGAAAACAAGTCGAGCTAGGGTGCCACGTTTCTCTGGACAAAGA$ ACAGCAATACCTGAAACACAAATACCTAAACTTGATAAATTAGCAAAACCACAAAGTGAAATAGCTACCAATGCTGTACGATAATCTAAAGAT AATCCCATAAGAAAACCAAATGGAGCAAAAAACATATGAGAAGATTTGTTCTAAGCGGATTCCCAATCCACTTAACATCATATTAATCAAAGAAACT AAACTCTCAACCTCTGAGGATTTCATAATTTTACCAACGCCCTTACCTATCCATTTTACTACAAATCCAAGGATTCCTACATAATAAAGTAGACTA ACTAGGGCAGATAAGAAAACAATATTGCCAAGCGTTTGAATGGCGAAAATAAAACCAGTTTTTGCTCCACTATCTGCTAATGAACCAAACACAAAAA AAAATACCAATAATACTATAAATTAAATTGCATGATGACTTCCAAAACCTCGCTTATTGTGATTTATCATTTTCAATAAGTGTGCGGAGTGCTTCAA  $\tt CACAACGAACTCCTAGATGACTTGCTGCTACAAAAAGAGCTGCAGATTCCATTTCAGACGCTTTTGTTCCCAGACGTTTCCATGCTTCCCATTTAT$  ${\tt TTAATAATTCATAACTAACTAGCATACGTTCTGGCTCATGTTGTCCATAAAATGCATCTTTACATTGAACTACTCCTGCGTGACTTGTGTAACCAA$ GGATAGCTCCAGTTGCAATAACGATGTCTCCGCCTTTAACATCAAGGTCAATACCACCACATGTTCCAACACGGATAAAGGTATCAGCGCCACAGA GTTTCAATTCTTCCATCGCAATAGACGCTGATGGACCACCAATACCAGTTGAAGTAACACTGACTTTTTCACCGTTTAATGTACCTGTATAAGTAA CTACATCACCTGGACGAATCTGTAGGTGATATTGCAATCCGACTTCACCTGAATAATTCTGCATGATAAAGACCTCCTTAATGTCTTGTCTATTTT  ${\tt GAAAGTCATTAGCACTATTACAAGAAGACCATTTGGTTAAAAATATCAGAGGAAAAGGTAATTCATTAGAGAAAATTCTAGCAACTTGTCTGAAA$ ACGGTTACGAAAATAGACAACACCCTATTAAAACTTGTCTAACTTCCAAAATTACAGAAGTAGAATTAGAATTTCGTGTAGAGGTTCCTGCAGAAG  $\tt CTATCACAGCTTCACTTAAACAAGAAACCCCTGTAGTTGTTATTGCTGATCGTTAGCACACCCGATGATGGACCATTAGCTTACACACTTTCTT$ TATCAAGCCACTCACAAAGCCATTTGGGATATGCGACATCTGGCAATTTTTCAGCAACTAAATATACCCTATCCGATCATGGACAATTCATATTAA TACAAGAAACAATTTTTAAGCAAGAGAAAATACTAATGTGTAATAAGCATTACGTTCCCATTGAGCACTTTGAATTGTCCATTACCTCTCATTAAG ATATCTACCCATTCTCCATTGGCCGCATTAAATCCTGTACCAATTTCAGACTGTTTTAAACGTTCAATAATAACTGAACCTTCATATCCAGCATTG ATAACGTTCACAAGAGCCGTACCTCCACCTGAAACAATACCTTCTTCAACTGCAGCACGCGTTGCATTTAACGCATCTTCGATGCGAAGTTTCATC  ${\tt TTATCTACTGTTACCTTAGCAGACTGTCCTAAAACTTGCATAGTAGCATCTTTTAAGTCTAAACCAAGGTCTTCAGTAACGACAGTTCCTCCTGTT$  ${\tt AGGATAGCAATATCTTCCAGCATGGCTTTACGACGATCACCAAATCCAGGCGCTTTAACAGCTACGACATTGAAAGTTCCACGAATTTTGTTAAGA$  ${\tt ACAAGCGTTGGGAGAGCTTCTCCATCACATCATCAGCGATGATTAGCAACGGACGATTTTTTAAGAACCTCTTCTAATAATGGTAAAATTTTCT\\$ TACCCACGGTCAAACTGCATTCCTTCCACAACTTCAAGCTCTGTTTCCATACCTCGCGATTCTTCAATAGTGATAACACCATCATTACCCACGCGC TCCATAGCTTCAGAAATGTATTCCCCAACTTTTTCAGAACGTGAAGACACCCGCAACTTGAGCAATAGCTTCTTTGCCTGAAACTGGTTGTGCA  ${\tt ATCTCTTTAGCTCTTCAACTGCTGCAAAACAGCTGTTTCAATACCACGACGAATGCCAATCGGATTTGCCCCTGCAGTTACATTTTTAAGACCT$ TCCCGTACAATAGCTTGGGTCAAAACAGTAGCAGTTGTAGTGCCATCCCCTGCAATATCATTAGTTTTTGAAGCCACTTCTGACACAAGTTTAGCT  ${\tt CCCATATTTTCAAAGTGATCTTCTAGCTCAATTTCTTTAGCAATTGTCACACCATCATTTGTAATTAAAGGAGAACCAAATGCTTTTTCAAGAACA}$ TGCTTAATAAAACCTATTTAACGACAGCAACAATGTCACTTTCGCGAACAACTGTCACTTTTCGTTACCGTCTTTAACTTCCAGACCAGCACCAT TCTTTGTCGCATCATGGCTTGCTCCTGCAAGAACAAACCACCGACAGATTTCTCTTTCAGTTTCAACAAACGAAATGATCACACGATCACCTAATG GTTTTAACATAATAAACGAACCTCCATACGAGATATATTTTGATTTTTTAGCACTCTTATACAGAGAGTGCTAACTACAAAAACTATTCTATCACT TGGTCAGAATTAGTCAAGAGAAAAGGCACGTTTCAAACAAGAAAAATTTCCCTAGTTATCCTGTCCATTCACTAGAGAAATTTATATTTTAACCTA AGACAAGGGCATCATCTATCAACTGTTGACCTGAGTTTTTATGGAAAAGTTCCATTAATTCTGCAACTGTTAAGTTTCTCTTTTGCTTCTCTTTAA GTTGTTCTTCTATCACTTTCTGTGTTAATTCCATAACCATATCGCTAGTTTTGGGATCTAGAGCCGCTGTATGTTCATCCAGTAATAATAATTTGG  ${\tt CCATATTTTCTTCAATCGTCAAATTTGTTGCAGTTCCCATTCTAGGATCCTGGAAGACTCGACTAATATCCTTAGATCGTTTTTCTACAGAGTCTT}$  $\tt CTCCAATTACTGAAATAAAATCACCGTCTTCAATCGTTAAATCTAAACCACGTAAAACATGGTTCTCATTGACAGTTCCTTTTTCAAAAGGTTTTTGT$ TACAAAATGAGAGCCAACAAAATTGCTGAAACCAACTTTATCATCTGTGCATCAATATCGGTTGTTAATATGAAAACAATAATCATACGGTATAAA 

PCT/GB01/04789

ATTTTCATCCGATCTACTTTAATACTATTGGCTTGTCCCATAGCCTCATTATCACCTGTCGCTCTTAAAGCTAATCCTAGTTGGGTATTTAAAAC  ${\tt GCTGGTATTTCATTTTAGTATGAAGAAAACCCGATACTAGTCCTGCCAACATACCACCTAACATGCCCGCTATGGTTGCCACAATTGGATTAATA}$ TCATTAACGATACATAAAGCGCAAACTGCAGCCCCCATAGGGAAAGCACCCTCTGCAGAGAGATCGGCTATGTCTAAGATACGAAAAGTGATAAAC ATAACCTCTGTTTTAGACATTAAACTCTTAGCAGTATCTTGTACATCATTAGTGGAAGAAATACCTTTAACACTTGTTTTAATCCCCGCCTCTTGG GGATCTGTCACTGCTGTAAATAAATAGGTGTTTCTGTTGACACCGTTGTCAACGATTGAGCCGCCGGAGTCGCAATTCCCAATACTAATTTATTA  ${\tt TCTTTAATGAGTTTTTCAGAAATTGATTGGATATTTGACTGATCCCCTTGAGCATTCTTATACTCAATTTTTGATATTTTTGCCATCTTTATAGCCT$  ${\tt TCTTTAGCTAATTCTTTATAAATCCTTTCCTAGTGGCAGTTAGAGAGGGATGTTCTACATATTGTAAAATACCAATATGTTTTACATCAGATTGA}$ AAAAAATATTGCCTTAACCAACTAGATTATTGAAATGATCTAATCGGCTCTGCTTTCATCATAAAATGCTTTAGCTTCATAGATACAAACTTTGCG  ${\tt TAGATAATTAAATAGTCATTCGTTGATATAACACGCTTTTAAGGAAATTTAGATTTGCTATCCTTAATTTTCCATATACTCTACTAAAGCAT$ TTTCAAGCAGATTTAAATCATTATAGTTATCACCAAACGCAATAGAGTCTGCAAGAGAAATATCTAAATAGTCTGCTAAAGTTTTAGCAGATTTTC  $\tt CTTTTTCAATACCTGGAGCCATTATTTCAATAAAGTAAGGAGCAGATTGTGCGATTGATAAATGTGGATATTGAGCTTTCAAAGTGTTCTCCAATT$  $\tt CTCCCATCAGAGATGGTTCTCCCATCAAGAGAGATTTATGAATCCTATCTTGCTTCTCTAACTCCATCAAACTCATCTCTTTAGATTGTAAACCAA$  ${\tt CAATCTCCTCTTTTTGGACCCACTCATTTTCTTTATCACAGGAATACCATTCATGATAACGATAGACATTCCATGCAATTTTCGAATAATGCT}$ AGGAAATAATAAGAATCTATTCCAATTTGTTCCATAATCGGAGTAATTGCCTCAGGCATCCTAGCTGATATGGGAACGAAAGTAGCCCCTTGAG TATTATCCTCCAAAATATAATTGTACACGCTTACTTTAGTCTAACACTTAAATTTTTGTTTCGCAAATAAACTTCGTCTGGTCTAATGAGACTACT AATATAAGCTATATTTCAAAACAAATTAGTTTATTTCTCAATGAACGGTGTAATATGTTACTATATAGTAATAAGAGGATTAACTATGTCG TATCCATACAAAGCCAATCATTCCATTGAATCACCTTAAAAGTAAATGACCTCGAAAAACCTCGTAAACTTCTATAGCGATATCATTGGGTTA ACCTATGGCCTTTATCACACTGCTATTTTAGTACCAGATGAATACCATCTCAGTCTAGACTCTAAATCATTTATTATCTCAGCATATCCCTCTAGAG GGTGGACCTGACCATGCCTATAGCAATGCTATCTATCTAAGTGATCCTGAAGGTAATGGAATTGAAATTTATAATGATAAGGATATCTCTATGTGG GATATCAGAGAGAGTGGACAAATTATTGGTATTACTGAAAGACTAGATATTGACAATTTACTTGACAGCCTTGTCAACGTTCCTAATAATTATAAG AAATTTGCAATCCCGACAGCTAGTTGGATTGCATCCGGCAACTACCATCATCATCTTAATAATAATTGGGCTGGTCCAAATCTTTCTAAAAAC  ${\tt ACTTTCCTTGAAAAACAAGATCATTATTATTATTTGAAGATTTTGATGCATCCGAATTAAAGTTGTTCTAAAACCAGAGAATTAACCATCACTT}$ GACTTTTGCCTCTTCATTTTACATAATGTCAATATGATAAAAATTTTGATCCCAACTGCAAAAGAAATGAAAGTGTGTCAAAACATTGCATGGCCT AAACTGAGTGCTCAAACGAAAATTATAATTGATTATTTTTCTACTTTAACTGTTTCAGACTTAGAGGATATCTACAGAATTAATACAAGTGCAGCT AAAAGGCACAACTTATCCACAAGTGAAGCACAATTTATGGAAAATTCTGTTTTTATTACTAGTGCTCTTTATGGCATCATTCCTGCTATGACACTA GAACACTTAAAGCAATTACGCTTTGATGGCTTCTGTTATGATAATGAACTCTCAGACTCTAAGCAATTAACTTTTGTTAAAAAACAGACTTAAGTA ACTATTTATCCACAAATTTATTCACACAAAAAGCAAGAGATAATCGTATCTCTTGCTTTTTGACAAACTTGTAAGGTCTAAAAACCTCTCTATATCA AGGTTTCAAACAATATTAACAAAAAATAATTGTTATTAACAACTTGTGGATAACTATGGGGATAGACAGAGGATAATCTGTTTATAAAAGTTGAT TACTTAACACTAATGTCATTGTATATACCTTTAGATTTCAAAAATACTTGTTAAATTAACAATAATAAACGTCAACATCTTGTCACAGACTGTCAA  ${\tt ATACTTATAAACTATGTGGATAACCATAACTTTTAATTTTTAAAAGTTAATTTTTTGACACTAGAGTAAATCATCTCGTTTGACTTGTTCA$ GTATTTAAGAACGGCTCTCCACCTAATAACGTTAAACCTTGGACGTAAGGTTGTTCTAAATCTGTCATAATTTGATCTTCAAGCTCTTTTGTATAA  $\tt CCATCTACAAAATTAAAAGCTTTATAATCAATGATATGGCCATGACTTAATTCTTCGCTTTTCCACTCCCCAGGCTTTGGAGTATTCCAACTTGCT$ TAACGCTCTGTCTGATGAAGACAATCTTCTAAAACACCACCGTTAGCTAATATTACTGACTTGCCGCATCATTGTCTACATGGCATGTCACAAGT ATTTCATTAATATTTTTTAGATGTGCTTGCTCAATTCCTAGCTTCAACTGTTCTTTAGCATAACCTTTTGCCACGCTGGCGAGGTCGTATGGAATAA TGAATATATGGAACAAAATTATCAGGAACGCCTACCCCTAACTCCATATTTAGGTTATGATCTAGCCAGTCTTCAAAAATGCATAGTTGGTTCATAA CAAAACCGATAGCACGACGGTCAAAGCCATCAATAACAGAAAGATTTGACAAATCATCTAATGAATAGGTTACTTCTGGCGACTCTATTTCAATTA  ${\tt GAAAATCCGCTGGTGCATTGACAGCATTTTTAAAGGTGCGAATATGGTTTTTATCTTCTACTTTTCATTTCCATTATATACGTGGTGCAAAGCGAC}$ GATTAAAACCTGCCATTAAAAATGTTTTATGATCCTTCGCCAAATCATACAATGCTTTAGTTGAAGTATAATCTTCTGTCAAAGGCTTATCCATAA GACTATCTAAACTGTCATAAGCTGTAGAAGAACCAAAAAGCATATTAACTTCTTCTAAAATCTGTTTTTTGGCGTGTAAAAAGATGCCAGTGCACAC  $\tt CTGTCACTTGACGCATATAAGGTAGATAAGCTTTCTGTGAAATACCTCCTAAACCGACAATTCCAAGTTGCAACATAGCATCCTTCTTTTTT$  WO 02/34771

 $\tt TTTTAATAGAGGTTTTAATTAATTACTTGATTTTTAATACTTGATCCGTTCATATGTTTTTACACGAGCAGAGATTTCCTTATGACGACCATTAAC$  ${\tt TCCAAATGCTCCATACTGGTAAAGAATGGGCGCATTTGCTGGGATAGCCTCTTTGACACGTTCCACACGATAAACCAAGGCATCTCTAGCAATACTAATACTAATACTAGAATACTAATA$ TAAATGTTTTTGATAATTTAACTGTGCATAAGGAGCTAAAAACTCATCAATGCGATCTGCTGTACAGCCACCATATTGACTTGAAGCAACGTTCGC  $\textbf{AATAATCTGTGAAAATCTGAGCAGTCGCTGTCTGAATAGATTTTGGACTCTCAACTTCTGCATTACCAATCTTAAAACCATTTGCAAGCATTCCCTT$ AAAATCGATTAAACAGCAATTTGTCATGGGAGTGTATGGGCTGTAATCTAAATCATGATAATGGATATCACCCTTTTGATGTGCATTTGCTACATG GATATATCTTGTGCAATAGCGTACTCATTAGCTTCCAATAATTTATGTTCAACGATATTTTGTATTTCATATATCTTGATGTTATCTTTAAAACG ATTGTAGATCTCAGCGATGACATGATCTGCAATCATCTCAAGTTTAGCCTCAACTAAAGGAGACATTTTGATAACTTTATTACTAGCTTTTAATAG GATTTTTTAATCTATTTGAAACGATATAGAACAAAATGAGTGATATTTGATAGAGGAACTTCTTGGTAGTGCTTCTTAATATCAGATTTCAGTTCA  ${\tt TTAATATGTGGCAAAACAAATTGAGAAGCAGATTTTAACCGAGTCTGGCTATAAATGCTAGCAACTTTGTCCCAAACATAAATCTTACCATCTCTA$ GAAACTAGTAAGAGGGGCAAATAATATGTTTTCTTTACAAAAAGGTCTACGATAAGAGATTTACCAGAGAAATACTGACGTCTATGTGAACGTCTG  ${\tt TCAATCACTTTTTGGTAAAGAATAGTAATTTTATTACTCGTTAGCAAAAGACCAAATGGTAAAAGCAGGTAAAAAGTGGTAAAAGTTAAAATCTCTTT$ GAAAAAATGGCCATTATAGCGTAAATAAAAATACAGGCAATAAAGTTCAAGCCGATTTGATAAGATGCTTTTTTACGATTTTGAATAAAATCC CATAGTCCAAAGAGACAACCTGACCCTAGAAGGACAACAATTTGAATTGCTAAACTAAGAAGGAATGAGTTGTCCTAGCGAAATACGTAAAG  $\tt GGGTAAAAAATGGCTTTGTCAATATAAGAAGAGAGATAATCTGTAGATTAAACATAAAGTAACCAACAGTATAAGCAATTAAAATCATACCAAAAACA$ ACGCATAAAAACTGATAAAATCCTCGTAGTGACTGCTTTTGCTTAATATTTGGTTGCTGTTAAGAGAACAAAAGAGCCAAAAAATCAGTGTT AGCGAAATGAGCATAAAAGGTAATGCCCACTGTATTGGGTACATACCACCGAATCCTAAGACAATATTCATTATATAGAAAATCAACGTCATGCCT ATACTAGACCCTAAAAGGTAACTTAGAGCAATCGTTACATAGTATAAAAATCCTCCTGTAGCAAAAACATCACTATAAGGGATCTGTCCTTTGGTC ATCATCAAACCTGTATAGAGATTCTGAGTCTGCAAACCATTTGCAAAATAAGTCAATAAAGGATTTGCAATTGCTAAGAGAGTTGACAAAACACTA  $\tt CGAATAATATCCCTAAAGTAGTGGTATTTTCTAGACATATATTGTTTGAGAAATTCTTGTTCTTCTAGTGTTAGCTGAGTATCTGACATTAACATC$  ${\tt GTTAATAGAATTTCAAAAAGTGTTTCGTTCCCATTCTCATCTACAAGAGTGATTACTTCATGTTGATGTTCATGGTTATGATCGTGGTTATGATTATGATTACTATGAT$ GAATAATTCAGTGATTTTATCGCCATATGCCTGACTAGCCTCTACACGAGGACCACTTGTATTATTCATATTTTTAGGTAGACCAACTACAAATTT  ${\tt GAAACCGAGTGGATCACTAATTGCAACGCCGACAGTTTTCGAGCCGACGTCAAGTCCCATTATTCTCATTACAAATCTATTCCATTTCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCATTTCCATTTCATTTCCATTTCATTCATTCCATTTCATTTCCATTTCATTTCATTTCCATTTCATTCATTTCCATTTCATTTCCATTTCATTTCCATTTCATTCATTTCCATTTCATTTCCATTTCATTTCATTTCATTCCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTCATTTCATTTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTTCATTTCATTTCATTCATTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTCATTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATTTCATT$  $\tt CTCAATACGTAACCAACAATTTGATTGGGATTGTAACCTTTTTCTTCTAATGAACGATAAACAGCTGTTAATGTTTCACTAATTTCTACTTTG$ TTACTATCATCTAAATCTAAAACGAACAGTTTCATCTGTAAATCCCATACCTACACCTTCTTTCCTTTAATTCTTTCACTTATAACTTAAACTAAATAA  ${\tt TTACGAATAGAGCGAGGTAGAAAAGCACGAATATCATCTTCCTTATAACCTACTTGAAGACGTTTGTCATCATCATCTAGAATTA$  $\tt CTTTATGCTCACCAGTTCCCTTGATTTGAGTATTACCACGAACATCTAGACGAACCGATGAATAAAATTTCAAAGCACGACCACCAGGTGTTGTTT$ TTGCTTGACTCATCATACGAGCTTGCAAACCAACGTGGCTGTCACCAATATCACCATCAATCTCAGCACGAGGAACAAGGGCTGCAACTGAATCGA CAACAACTAAATCAACTGCGCCTGAATCAATCAATTTACCTGCAATTTCAAGACCTTGCTCACCTGAGTCAGGTTGAGACAAAAGTAACTCATCAA ${\tt CATGAAGGGCAACCGTTGTTTTACCAGATGACTCTGGTCCATAAATTTCGACGATACGTCCTTTAGGATATCCACCTGCTCCTAAAGCGATATCTA}$  ${\tt ATTTCTATGATCTAGGTTGATTCAAATTTAGAAATCGTTCTACTAATTATAACAAATATTATATCTTTAATAAAGCCCTACGCACCAAGTCAAAA$  $\tt GCATGTAAAGTACTGATATGACGGACATCTGAGCGACTCTTCCCTCCAATCGATACTTTAATAGAAGAAACGCCTTCAGGGGTTGCAATCCCAATA$ 

PCT/GB01/04789 -1320-

AAGAATCTCAATACACGTGAATATAATTTTGTGCCATTATTTGACAAAATAGGTACCTGCTCCATAACCATTGGCTTTAATTCACTAGGCGGA  ${\tt AAATTGTGCGTTTGTAATAACGATCTGTTCAAAATTTCTGTTCCTACAGCGATAATTTCAGCCCTCACAACTTCACCCTCTTATCTATTCGA$  ${\tt AGGTAGTACTTGCAGGCACATCGTTGTAGTTGTTAACTGAGTTAACCTGTACTTTATTATCTACAAAAGACCAAATGTAGCGATCAAAACTTCCGA$  $\textbf{ATTCTTTCTGAATTAATATAATTGACCTAGCATTTTGTCGTGTTGAGAAAAGTTTTAGACGATGACGAATAACCCTAGGATTTTGTAAGATTATCT$ ATAATGGATTATCTAAATTCACCCAAGAACATCGTTTCATGTGAAACCTCATTACTTCTAAATTATTTCATCAACATCTTCAAACTAGATTTGATG  $\tt TGTTGTGCTGTTTTTTTCCTATCTTTGGAAATTTAGTCAAATACTTAATATCACTATTATCAATGGCACTTCAGGAGACCTTCATTGTCATCGACT$  ${\tt GCAATAATTGCTAAAGCGGTCGTTGGACCAATTCCTGATACTGAAATTAAATTAAGAAAAATTTCTTTTCATTTTCCGTATGAAAGCCAAATAAA$ AGATGTGCATCATCGCGAATGACTTGATGTAAGTAGATGGTAACTTCTTGATTAACGTAACCTGAAAAAGAGTAGGGATTTGCCACATATATCATG  ${\tt TATCCCAATCCAGCTGTTTCCACAACAATAAATTTAGCCGTTATTTTACTCAATTTTCCTTTAATATAATCGTACATTCTATTTTCCTATCTCAAT$ GAGCGAAACCATGGCACCTGCTAATACACTTGCAACAGGTTGTGCGATAGCTAAAAATCCAGAATATGATCCAATTTTTCCCTCCACCATCATCTC  ${\tt TAAGACAATTAATAGAGTGTTTGTAAAGACTGCTAAACTAAGCATTTTAGCACCTGTGATTGTATGTCCTAAAATGGACACTACTTCAAAATTTTG}$ AACCTGACTATAATTTTTAAAAGTTCCTAAAACTCCTTTATCATGCTTGAAGGTTCCCTCTGTGGTTTTGTCTCATCAAACTTGAAGTAGACCAC GAAACAACAAATCGCTGAAATAATAAGAAGAACTATTAATAATTCAAAAAAATGGTGATCATAGAAAAATCCCAGCAATTCCAGAACCTAGCATTAC AATGGTTGCCAGCAGTGAACCTATAATCACAACTTTTTTCCTCCCCATAGCATCTGACAAATGGCCTCCATATAAGGTCGCTACAAACCCTGATAG GGAAATAAAACGCAATAATTCTCTTAACTGTAGCTGTTTTGGCAAAGCAAAAAACTCTTTCACTTTTTCTCCCTTCTTCCCTAACAAGTAATTATCAATATTTTCCTAAATCCCTGAGGCTTGTATGATTTTCTTGGATTCGTTTAAACATTTTCTCCCATATCAGCTTTTGTAAAATTAACTAAAACAGGTC  ${\tt ATCGCTTGCAAGACATCATAATAGCCAACTCTGCGCGATATTTTTTCACTGATACTTCATTAGTGAGCAACAACATATCACACATTTCATAAATGC}$  $\textbf{ATAATGACATTTTTTTTTTTTTTAATTGAAGAAAATTGAAAATTCAAATTGAAAATTGAACTACAATTGTTAACAATTGTTAACAATTTATCAACCTCAC$ CTATCTTTTCACGGTAATACTCGTATTTTACACGCTCTTGAGCTGCATGTTGATCAATAATAATACAACCCACCATTCCCTTGAGCAAATAAGTAGG TAAGGTAATCCTGAGAATGAAGTTCTCACTATCAGCTTGATCTCTACTAGCATACTTTATATTAGGAGACTGCGTTGCTCCTTGATTAACAG CAATCGCCTGTCTCAAATCGCCAGTCCCACTAGTTTTAGTCATTTCTTTACCATCATTTATCAGTGTAAAAGCAACTTCCGGATGCGCTAGACTGA AAATTTTTGTTCCACGAGGACTTGAAACAACTTCCTGTTTTCAATGTTTCCCCCTTTAGCAACAAGTAACGTCCCTTGTTTCCCTTGCTCTGTAG CTGTTTTTATCGTCATTAAACTAATCGAAGCGATTGATGGTAGAGCTTCACCACGAAAACCTAAGGTCCGAATACGAAAAAGGTCACTCTGGCTTT ATATCTTAGCCATTATACCATATTCAAAATATTAATTTGACAATAACACAATTTTTAGTTGACATCACTCCTATTACCTGTTAGACTTAGGGGAGCG TGGCTTCAAAACTCTTGAAGAAGGACAAAAAGTAACATTTGATATTCAAGATGGTCAACGTGGACCACAAGCAAAAAATATCAATCTTGTTAAATA TAAAATATCAGTTGCCCTATCCAATAAGTCAATTGGTAAACCAGCTATTTTTGCGACGTGTATCCCATAAGACTTATCCGCAGGTCCAGATTCAAT TTTATGTAAGAAGGTAACTTCTCCATCTCTCTAAAGTAGCCACGTGTACATTGACAAGCCTTGTCAACTGTTCAGATAAATCTGTCAACTCATG  ${\tt GTAATGAGTCGCAAACATTGTTTTTGCCCTAACACGGTCATGAATATATTCTATAATCGATTGAGCTAATGCCATACCATCATAAGTGGCTGTCCC}$ AGAAATTAAGTCGTCAGCAGCACCCATCCTAGTAAATATTGCATCAAATACAGGCAAATCAACTTCGTCTGCCGATACAAAACCTCCCATTTGTGCGATGCTATTGGGAATATTTCTTGCACTCCCATCACTTTTTCAACAGTTGCATGACGCCCATTCTTAATCTTAATCTGATGTTGATCATTAAATTT  ${\tt GGGACGAACATAGTGATAATTTTCTGCAACTACTGCCAAACTCTGTAGAACATCAACGGTTGCAATCGTCTTTGCTAACTCTTGAAGACGTTTAAT}$  ${\tt TAGTTCAGCTGTTCCATAGCGTTCAGAATTTTTTAATGTCGCTTTTACGGAAAAAATTGCTCCGGTACTAGTGATAAATTGGAATTGA$ GTAATAACCGTCTTTTTTATTATAATCAATTTTAAGAGTACCGATACCACTTGCTGCTCTTTCCTTAGCTTCAATATCAGCAATCCAACCTGTACC 

ACTTACCAAAGGCCTGTCAATCCAAGTTCTCAGCATTCGAGTTCCCATCGCTGTTTTTAGTCTCATCTAACAACCAGTAAAGACTTCCATGCTTCTTTGCTAGACCAAATGTTTGTTGATCTTGCGAATCAATCGCTACTAAGAAATTATTAGCACTATCCGGCTTCGTTGACTCCACAACCGTTCCTGGGGT  ${\tt AACAACTTGCACTACCTCACGCTTGACCACTCCCACAGCTTTTTTAGGATCTTCCATCTGCTCAGCAATGGCTACTTTGTAACCTAATTCAACTAA$ AACGTCAATATACTGTTGAGCTGAGTGATAGGGAACTCCTGCCATTGGGATTGGCTTTTCTGCGTTCTTATTTCGACTAGTCAAGCTAATTTCCAG AAAATCTCTGGCAGCCCTTTCTCATCAATAAAGTTTGCTAAAACGCTAGCCTCCCCTAAATTAGTATTTAAAACTAACATAAAACTTGCTCGCGAT  $\textbf{ACTTTCAAAATATATGAGCCTGAGCTGAAATCGATTTGAAGTAGCTGTTGATAAACTATAATATATGCTTACCTTCTGGGCTACGTAATTTT$ TGAATTTAATCAACAAGTTCTCGTCTATTTTTCATAATTATGTTAAAATAGGGTGACTATATTACTAATTAAAATAGGAGATACCATGGATACAAA AGATTTAGCTTTCCCAGCATTCTCTTTGGCTAAAACTCTACGCAAAGCACCTCAAATAATTGCTAGTGACATTGCTGAACAATTAAAAGCGACCA ATTTGAAAAGGTGGAAGCTGTTGGACCTTAACTTTTTCCTTGATAAAGCCGCAATCTCAAGTCAAGTTTTAAAACAAGTCTTATCTGATGG  $\tt TTCTGCCTATGCTCAAAATATTGGTGAAGGACGAAATGTTGCCATTGACATGTCTAGTCCAAATATTGCTAAGCCATTCTCAATTGGACACCCT$  $\textbf{ATTTGGAATGTTAATCGTTGCCTATAAAAAATGGGGCAATGAAGAGGGCTGTCCGTGCTCATCCCATCGATGAACTTTTAAAACTTTATGTCCGTAT$ CGACAAAATGGATGAAGTGCTTGAACTGCTAGAATCTAAAAACCTCCTAGTCGAATCTAAAAGGTGCACAAGTTGTTAACCTAGAAAAAATACGGTAT TGAACATCCTGCCCTCATTAAAAAAATCCGATGGAGCAACTCTCTACATTACACGTGACTTAGCTGCACTTTACCGTAAACGTACCTACGATTT TGCAAAATCAATCTACGTTGTAGGAAACGAACAGTCTGCACACTTTAAGCAACTAAAAGCTGTGCTTAAAGAAATGGACTACGATTGGTCCGATGA TATGACTCATGTTCCTTTTGGCCTTGTAACAAAAGGAGGAGCAAAATTATCAACTCGTAAAGGAAATGTAATTCTACTTGAACCTACTGTTGCAGA  $\textbf{ATTTTACGATTTGAAAACTGATCGTACAAATGGTTATGACTTTGACTTAGAAGCAATGGTATCATTTGAAGGTGAAACTGGGCCATATGTACAATA$ TGCACATGCTCGTATTCAATCAATCTTACGTAAAGCTAACTTTAGCCCATCTAATAGCGATAATTACAGTCTCAACGATGTTGAAAGCTGGGAAAT CATCAAACTCATCCAAGATTTTCCTCGTATTATTGTACGTGCGGCAGATAATTTTGAGCCCTCTATTATTGCAAAATTCGCTATTAATTTAGCTCA GTGCTTCAATAAATATTACGCCCACACGCTATTTTAGATGAAGACGCTGAAATCAGTAGTCGTCTAGCACTTTGCTATGCAACTGCTACAGTATT AAAAGAATCTCTTCGCCTCCTAGGAGTTGATGCTCCGAATGAAATGTAAGAAATGACACTACTAAGACTGTCAAATTTATGACAGTCTTAATTTTT TATATTATAATAATAACACAAGTTACAGGAGAATGCCATGCCATCAGAAAAAGAAATATTAGATGCTCTTAGTAAAGTTTATAGCGAAGAAGT CTCACTTATCAATCAATACGTCTTAACACATCAATTTGATGCTCCTAAAAGCATATTTGATCTTAGTCGCTTGGTAAAAACAAAAGCTAGCCATTA  $\tt GTAATTTCTTCGTCGAATTTTAAAATCTGAGCTAATAACTTCATCTACATTTATAACAGAAATAAAAGCATCTGGGTCTAAATCAGCCATGATTTC$ CCTATTAATTTCATGCAAAATGGTTGCTGCTGCAGATTCTGATTCTTTGGTAATAATGATCATTCCACGAACAGTGTAGCCCCCATTTTCAACATT $\textbf{AATAAACAATAAGGTTTGCCCTAATTTTATTCCAGATTTTTCCTCTACAATACGACCAATAATATCTGCACCACCTGTAGTTGCACCATATCTAAA$ AAACCACATGAAAAAAGACATTAACACTGTACCATATATAGTTAACAATAAGGATTTTTTCCCTAAAATCCTAGCCCCTAATATAAAATAACGGGAT ATTAAGGAGAGTGATGAAAGTGCTGGATTAACTCCGAAAAGTGCATGGATAATCAAAGTGACACCGGAAATACCTCCTTCAGCCAAATGATTAGC AGGCTTAATCCTTCCTTATTCAAAAAAGCTAAAGTTGTTTAAACAACTTAGCTTAATAACATCATAATGTTTCCTTAGTGGTGGCTGACCAAAAGT CATATATACAGTTAATCATCATCAACGAATCGTCCAATAATATGAACATTTTCTGCAACGGAAACAAAGGCTTTTGGATCCGCTTTTAGCATTAAA  ${\tt TATTTAAAATCACTAAATTCTTCACGTGTTAATATAGTTATTAAAACTGCTTTTTTCTCATGATTATAAGTACCTTCAGCATCATTGATACAGGTT$  ${\tt TTAATAATAAAAGAAATACTACCTACCTACATCTCTGCCTGTTTTCTTATTGTCAAACTGATAATATCTGTTTCCCCCACTAGAAATTCTAGACTTA$ AAGCTAAAACCAACACCAGCTCCCATAATTAAACCACCAAAGATAGCATTGATTAAGGGATCAGTTGTAAGGGTGATTTGAGGCATTAGTTGAATG AAGATAGAGCTTACAGTTACTGTGATAAACGTAAAATAGTAAATTTATGTCCAATCTTACGCCAAGATAATATCAGCAAAGGGATATTAATGGCA TAAAAAGCTAAAGCAACTGGTATTTCAAAAGAAAACCAGTGTTTACTGACAGCTGAAATAACCTGAGCTAAACCAGTTGCTCCACTTGAATAAACA  ${\tt TGTCCAGGTTGAAAAAAGAAATTGACAGCAACACTGGATAGAATACCATACAGCAATGAAGCCGAAATTTTCTCTGCATATTTTTCTCTGGAGATACCATACATACCATACATACATACCATACAT$  $\tt CTTTTTAAAGTGTGTAAGAGACCAAATTTTTTAGCCCATACACTGATAATATATTTTTACCTTTTTTTCTAAAGGGGTTCGTCTAGTTTTCATAACT$ TTCTACAGTAAGTGATAATTCTTCTAATTGTTGTTCTGAAACGAGACTAGGAGCTTGAGTCATTGGATCACTAGCCTTATTGTTTTTAGGGAATGC AATAACTTCTCGAATATTGTCCTTGCCTGCTAACAACATAACAAAGCGGTCAAGGCCTATTGCCAATCCACCATGTGGTGGGAAGCCGTAATCCAT AGCTTCAAGTAAGAAACCAAACTGTTCCTGAGCTGATTCAGCGCTAAATCCTAAAGCCTTGAACATACGCTCTTGTGTATCTTTTTTGGTTAATACG  $\tt CGCTGTTGGCAAGGTGAATGGATGATGAGCCGACATATATCGTCCCTCTTCTTCTGACCACTCAAACATTGGCCAATCAACACCCCATAGGAAATT$ AAATTTAGAATAATCAATGAGTTCAAGTTCTTTTGCAATGCGTGTACGAAGCGCTCCTAAAGTCTCGTTAGCTACTTCAAGACTATCTGCTACAAA  ${\tt CCTTGTATCAGGCCTTATCAGACCCGTAGTTATTCATTGCATCATCATATGCCATCCTTGGGAATGGTAAAGAAACCTCTAAACCTTTAGTGTCTTT$ GTCTCCACGTAAATCCTCATCACGGAAACATTTGACAATTTGATAATAACGATCAAATCCCGCATTCATCAATAGCTGTTTTGTAATTTGAGGGGCT  ${\tt TTGTGGAAGGGCATAAAAATGTCCTTGGTTGACACGTGATGGAACCAAATAGTCTCGTGCCCCCTCTGGAGTTGATTTTGTTAGCATCGGAGTTTC}$ GACATCAATAAACTCTAAGTTGTCAAGGTAATTACGGATTGAGTGTGTTACTTTCGCACGTAATTTGAAATTTTCAAGCATTTCCGGACGACGAAG ATCCAAGTAACGGTAACGCATGCGTGTATCATCATTTGCCTCAATACCATCTTTAATTTCAAATGGTGTTTTTCGAGGTATTAAGAATCGATAA -1322-

ACGTTTCATCTGTTTTTCTCCATTTAAAATATTCATCCAACCTATTATAACAAAAAGCACCTAAAAAACCCCACCATTAAGGAGAGTTTTTAGGAA ATATACAGATCTATAGTATTTTCTATTGGTAAAGAAATCCCTTGCTTATCTAATATTAAGAGCAAGCGTTCTAATCCTAATCCAAAACCAAATGCTAATCCTAATCCAAAACCAAATGCTAATCCTAATCCTAATCCTAATCCTAATCCAAAACCAAATGCTAATCTAATCT $\textbf{AAGTGGGCTTGGCTCATCTAAATAATCTAAAATAGAAGGAGCATTTTCAACTGCTAGTTTGTCTTCTGGCTCCTTAGAGTCTAGTACGCGCCTAGTACGCGCCTAGTACGAACTAGTACGCGCCTAGTACGAACTAGTACGCGCCTAGTACGAACTAGTACGCGCCTAGTACGAACTAGTACGCGCCTAGTACGAACTAGTAACTAGAACTAGAACTAGTAACTAGAACTAGAACTAGAACTAGTAACTAGAAACTAGAAACTAGAAACTAGAAACTAGAACTAGAACTAGAACTAGAACTAGAACTAGAACTAGAAACTAGAAACTAGAAACTAGAAACTAGAACTAGAAACTAACAAACTAGAACTAGAACTAGAACAAACTAGAACTAGAAACTAGAAACTAGAAACTAGAAA$ AATGGATTTCATTCAAACGACGTTGACTATCCTTAGACAA'TGTTCACGTATGGGTGTTAAGTAATCAATAAGAGCTTGGCGATAGGCCTGACGA  $\tt CTTTCTGGATTCCCTAAACTATTAAGATGAAGTTTAACGTTTTTGATACCTAAATCTTCAAATAGATGATGTCCCATTGCGATTGTTTCAACATCA$ GTAATGTGACGATCTCCTTTATCATGAAAATCATACATCTCTTTTGTAACGATATCCGTTGTATCCCCAACTGAGCGACTAATAACCTCGTAATGT  ${\tt TCAAACATTGGTGTACGAATTTCATCATAATGATATTGTTTAAAGAGATTGCGTATAACATTTTCAACGTATTGCCACTTTGCTGATTCTCCAGGT$ AGATATGTTATCATAGTGAAGTTGATGAAAATCAAAACTTACACATCGAAAGGAAGAATAAGAAAATGGCAAAACCTGCACGTCACACTTCAAAAG  $\tt CGAAGAGAAACAAACGTCGTACACATCTGACAGCTCCATCTGTACAAATTCGACGAAACTACTGACGATTACTCACGTTCACACCGTGTAT$  ${\tt GTCTGATTTTGTCTGATTAAAAGTATATTATCTATTCAAACATCTCCTATATCCGTCATACTTCCAAGTTTTTATGGAATCACTTTAAAGCAACT$ TTTTTCCACTTGCGAATCTTAGTTCTAAATGTTCCGAAAGGAGCTACCGTATTAATATGAATAAACTTATAAACTTCCCAGACTGCATTCTTAGTC  $\tt TGAGCCGTAAGTTCTTTGATGGTTAGACTAGCGTAGGTCTCAGTAAAATGCTGATATAGCTCTCCAAGTTGATTCCATTTAAACGTCTCAGTTGGT$  $\tt GTTTTAACTTCTAAGCCACTCTGTTCATCTGACTCCCATTTTAGTATCAGGGTAGTCCAGCCAACCTGATAGGCTAGATTCTCCGCTGGTGTCCTAGTGTCTCTAGTGTCTAGTGTCCTAGTGTAGTGTCTAGTGTCTAGTGTAGTGTCTAGTGTAGTGTCTAGTGTGTA$  ${\tt TCGTTTTATCTGAATATGTTCTCATTTCTTTTCTCTTTTAATTTAGTCAAGTTCATTGTATCATATTCTTTTCTTTTTCTTTAGGAAGTACAGCT$ GAGATAGACACGCTCAATCTCCTTGGAATCCTCCGAGTGTCCGACAAATTCTCGAATAGTAGGGAGGTCAATACCTTCGCTAGCCATAATAGAGAT  $\verb|AAGCTATGGCGGAACATATGAGGGATGACATGAATCGGTCTGCCAAAGTCTAGAAAGCTATCGATATCCTTATAGGGCTTGCCTGCTTTCTTGTT|$ AGGGCTCATTGGAATCGTGCGGACACTTTCCTTGGTCTTAAGGTCTGCTCGGTAGCGTTCCTTTTCGTCAAGATTGAGTGCTTCCATCATATCATC  $\tt CTCACTTGCTTCTAGATACTTCTCGCTATATCTTCACGCTTCTTGTCCTGCTCCTCACTCTTTTGTCAGAACTCGCCTTTTAACCTTATTGCTGGC$ AATCGGGTCTTGTGTAAGAGTTATCTGTCCATTTTCAACTGACCAGTCAAAAATCATCTTAAGGTAGATATGCAGATTTCTCGCCATGTGCATAGA AGAAGCATTGATAAGATTTTGAATTTCATCTGTCATAAAGGCAAATTTCGTGATGGACATTCTGGTATCAAAGTTCGGCTCAATATAGCGATTATA GATAGTAACCCTTGTTTTAAGGGTATTATTGGCTGGCTTGACCCTTTCATGCCATGCTTTAAAGGCTTTACCGTAAAAATTTCCATCTTTATCAAA  $\tt TGGCTTGGCGATTTCTTCTAGGGTTAAAAGTTTCTTGGCTTTCTTAGGCTTAATGCCCATTAGCTCGGCGATATAGTCATCAACTAATTTATTCAG$  $\tt TTCTTGCGTGACCTGAGTAATTAATTGTGTGTTTTTAATATCGCTGACCAAGAGACGTTCTTTCCCAGAAGGTAACTTTTTGCTCGGTGTTGCCTT$ AGGGCTGTCTTTCATCTGACGAATGTAACTATTAAGTGTTGCAACGGTCATGCCATGCCAGAGCTCATCTAGAAAGACGGATTTGCGGTACCAGTT AGATAGTCATTCCACCATTTTACCGTCTTTCTCGCCAACGGTTAGAATCCTTGTCCCTCGGGCTGACAAAACGGTAGTGTCCGTTAATAACTTCA TCACCGACCTTTTCACCATTTTCAAGAAGGCTCTTTTCATGGTAATCAAAGGTTTTTAGCGGTTGATATGCAGAGTTGCTTTTTACAATAACTGTAA ATGAGTGGGACGGATAGACTGTCATCAAAGATATCGTTGGCAATATCTAGTCTCGTAACGTTACTATGACATTCAGAAATGCGTTTCATCAAGGGTT  ${\tt AGGATTTTCTCAATGACATCATCTGGAGCCAAGCCTTTAATCGTTACGGCTAAATAGTCTAACATCACTGAGTTATCCATGTCTAGGCTCCAATAA$  $\tt CTACCACAAGGGAGTTTAACCCATCCTTTCAACGGATTTAGCCAACTTGTCAAGATTGTCTACAATCTCCAAGCGAATGCCCTTAAGGTCATCAGGTCAGGTCATCAGGTCAGGTCATCAGG$ AAGAATAGCCCAAGTCTTTCAAGGCTTGAATTTTGTCTGTATCTTGTACAGAGCAAGTGATTTTAGCCACTTCATCTGTCGCAATGCTTTCGCCAT TTATGGTTTCGTCTGTTAAGTTAAGTTTGTCATGTGTTTTTCTCCTGTTCATAAAAGCTACGCCTACATGAAATCTGTCATAAATCGTTGATATC AAGCACTTCTAACTTCTGTTTCAACTCAGTTAGGTTTCTTTGGTAATCCTCTTGAATTTCCATAAAAGAAACTTCTAGCTCGTCTACAAGCTCTCT AATGGGTTTCTGATGGTCTTTTCCCTTGGAACTCCCATAAACGCTTAGAATTGCCCTCTCAAGCCCTAATGAGGACTTCTTATCCGCGACCGCTTG AGTTCTCTGTCATCTAAATCTTTGCAGTCCTCTGGTTTGATGAAAACTTTCTCTTTGTGTCTCTTGGCGAGTAGGCAACCCCACTCCACCATTTGTAGT 

CGATTTTATATACGATTGCTGTAATTTTTTTGAACAATCCTAATGCTCATTAAAAATTATATACGAAAACATATACGATGTCAAGTATTAACCACAAAAAAATGTACGATTTTATAAACTACTATGTTATAATGGTCTGAGAGGTAACTTATGTTTGAAATACTTAAACCTGATAAAAAGGCTGTTGGGAAA ATTGAACTTTACCTTAGAAAACTTGGTTATGGTACATTCCTAGATGAATATCCTGAGACACCGTTAAAGATAAAGGATGAGCTTTTTAGGATTAAA GATAAAATCAAGCAAGAAGTTAAAGAAAGCTATGAACGTCTGCTTAAAGATTCACCTCAAGCAGGTGTAGAAGTTAGCTATGATTCCAATTACCTA  $\tt CTTGGTTTTCTAATAAATACACTTGCGGATAGTCAAACAACAAGGCAATTACTTTCAGATATGTCACAAGCAACAGTCGGTATGCCTTTTTCACAA$ TTTCATGAGGGACACGAATTAGTTGAGGTTATCCAATCTGTCAGACCACGGCTGATAGAACTTTACAATAACACGACCTTTGATGATTGGACTGAC  ${\tt TGGGGGGAGAAATGATTTTAGAAAGGAAGATGCAAATGGATAACAAATTCAAAAATATCCCAAAAACGGCATTTACCACAAAAACTCCCATTTGACT\\$ ATGAAGCTGGTAATAAAGTAGATATTGAGCGTGATGAATTGCATGAAATCATTAACTACCGAAAGGCTCTCTTTTATGCTCTAGAAAACATTTCCA AAGACGGTAATGGACGAATTGGACGATTGCTTATACCACTATTCCTGTACTATCAGGAACTACTTTCTTATCCAACATTTTATATGAGTTCGTATT TTGAAAGAGATAGGTCTCTTTACATATCACACCTATCAAACATTTCAAAAGACAACTGGAAAGACTGGTTTGAGTATTACCTAGAAGGAGTGA TATTGTCCGCAGAAGAGACAAAAAAAAGCTCAGGACATACTAAGCCTATATAAACATTATGAAGGAACAAGTCATCCCTAAACTTAATTCTGTTT CTTTACTAAATAAGTTAATTGATGAAGGTTATCTTTCAACAGATAATGCTCAAAGGAATAGAACCTACTATTGTCCTCAACTTCTTTCAATCGTTCTTATACTTTATTTTTATACTGAATAAAAGGAATTTTACCCATGCCCAAGAATAGGATAAACAATTTCATCAATATAGGAGGCTTAATCTTAGTAAT  $\tt CTCTTTTCTACTATTAGTCCTTGATATAGTTAATCTTCCAACGAAATTTGGTTTTAATATAAAGACTTTAAATATTGAAATTTTGGAATATTTACGC$ GCCTATGATTAATGTGTCACCTGTTGACGAGTATAGCTACAAGGATAAGTATATTCAATTTGACTTTATATTCCCCAAAGCATATCCAAACCTTTT TACTTATTTTGATGATGGTGGCTATTATTATCAACTTAATCCAATTTTATATTCAAACCATAAGGTACAACTTAATCTTATGTTCTATGAAAAAAA  $\tt GTACGAACAATCGTTTAAATTACGTATTTTCCACCAAGTTCAAGCAGACAGGTCAGATGAAGAAAATTCACTAACAGTTAGTATTGAAAGAGTAGA$ CAATAATTGAAAGATTTAAAAGCCCGTAAAATCAACGTTTCTGAACGTAACAAATATTGCTAAATCACACACTTACGCTTACTGAAGTTAAATAATTA GATTATAAAAAAGCCTATGAAATCAATATTTCTGGGCTTTTTATTTTTAAAAAATAAAATCTGACAAAAAAGTATAAATTTACCTCTTACCTTCAGG  ${\tt TAGTTAGTCATTCTTTAAAACTCACTTTTTTATACTGAAAATTGTTCTTAATTTTAAAAATTCATTTTAGATTCATTTTACGACTATATACT$ ATTATACGTAGGGTTAGCTTCCATTACGCTACTTGGTATTGGGGGAGCTATAGGAGCTGCATTAGCGCATAACCATCACTCAGAACACATGTCTTTTGAACATAAGCATGAAGGACACGATAAACATCACGATCATAGAGAAAAATACTCACTAAAAAACATTAAAGAATATCTCGACAAAAAT TGAAATCAAAGTTATTGATAAAAAAAAATAGCTAAAAAATATAAAATTGATGCTAATTCTGGGAAGATCCTTTCAACAACATCAGATAATCAACTCAA TTCAAAAGATGCCCAATTAAAACAACCAAGTAAAGATATTCAGACTGCATTACAAGCTATTCAAGCAAAATATAAAAATGCAAAAATAAAAGAAAT TTCTCTTGCGAATAACAAATCAAATCAGCTAGTTTATAAAGTAAAACTACTTGATGGAAATACTCCTAAGATTGCCCAATTTGATAGTGATAAAGCATCATTTATAAAGGCAAATAAGCTTAATACAACTCATAAAAATCACGACTAATACTAGTGTATTAAAGGGAATAGGACCTCAGTACTCCCT TGTAATGATGCCAAAAATGGACGGCTTCACCTTTTTAAAACTGCTTCGCAACAAAGGAAGTCAAGTATCTATTCTTATGTTGACTGCTCGAGATGC  $\tt CGTTGAAGATCGTATCGCAGGTCTAGATTTTGGTGCGGATGATTACCTTGTAAAACCATTTGAATTTGGAGAACTCATGGCCCGAATTCGAGCTAT$  ${\tt TTGGGATTATGATTATTGAGGAGAGTCCAATATTATTGATGTCCTTATCAAAAACCTTCGTCGAAAACTAGATAACAATCGAGATGGATCACTAAT$ CTTTTATTTTTATCCTTGTTATCGGTGTATTAATTGGTTCATTTTTTATTTCAAAAAGCATTGCTGAAAACAAATCTAAAAAAATTTAGAAGCTA AAGCTGTGCAAATGAGTCAAGCGTTAGCTAAAGGTCATCGGTATGAGGCTTTTGAAGATGGAATATTTTATTCAGTCTATGACCAAAATGGAAAAG TTATCTATTCTGGTTTTCCAAAAGGATTTAAAAGGGATTTAGACCATCAACATAAACATAAAAGAAATTATCTCTATTTTCCATGGAGAATCGTA  ${\tt CCTTTCAGTATGTTGATATTCCAATTTCTGGGAAAAATCAGTGGTTACGTGCTATCCGTACTGTTGACAGACTGGATAAGCAATTAACTGAATTGT}$ TATTTAGTTTGGGTATCGTTCTTCCTCTTATGTTGATTATAATAACTGTTGGTGGCTATTTAATTTTAAAGCGCACTTTTAGACCGATTCAAGAAATTACTGAAACCGCTCAATTTATTACCCAAAATGAAGACTATACTAAGCGAATTATCACTAAAAATAACGAAAATGAATTAACTGAGCTAGCAGCTG TTATCAATACTATGTTGGCTTCTATTGAATCATCATTTGTTCGGGAAAAACAATTTAACAATGATGTTTCTCATGAACTACGGACTCCTGTAACAG TGAAAAAATTAGTTGAGCAACTTCTAGAATTGACTAAGGCAGAAAATCCATTATCAATTCAGTTAGAACCTCTTAATTTCTCAATTATGATGAAGC ATAGTCAGTCTGGAATTGGTTTAGGGCTATCTTTAGTAAAACAAATCGCTACAATACACCGTGCTAAAATATGGGTTGATTCTAAACCTGATGATG CTTAAACTCAATTTATTATATCTCTTCAGATATTTTTGAGACTAATAGCTGAAATCTTTAAAGTATTAAAACTTGTAGAACTAACAAACCGCCACC AAATATTAGGAGGAATAAAACAACCGGCCACAAAATTTTAGCCAATGGGAGTACTTCATATCTAACATCTGCAAGGTTGCCATAACTAGTCCAGT AGGTGCTAAAAACATTGCATACTGCCCAAATTGATAAGCCATTACTACTACTGAACGAGGAATCCCAACAGTATCTGCAAGAGGTGCTAGAAT TGGCATTGAAAGTACTGCTAAACCCGACGAGGATGGAACAACAAATCCTAACACAAAGTAGATAAACATCATAACAATGATAAAGACAGAGCCACT AACATGTGAAGCTAATTTTGAAGCTGTGTAAAGCATCGTATCTGATATATAACCTTGGCTCAAAATAATATTGATACCACGCGCTAAACCAATGAT 

-1323-

ACGCCATGATAAGCCTTCTGTGAAACTAATACCAGCTGCATTTGAAGCAATAACAGAAAAACGGATTAATTGTTGAAAATGATGTCCCCAACAGA  ${\tt ACTTGCTAAGAAATAGCACCTACACAAATGATAGAATCATAACCCATGGCTAAAAAGGATTGGAACTAAAATAGGATAAAAAGCAACTGCTTCTTC}$ AAGACCAGACTCAAAAGCGCCACTCTTTCTAACTACTCCTATCATGCCTCCAAGTACCATGATAAATACCATAATATCAACAGCTTCAATGGTTCC ATTTACCATACTGGTCGCGGGGCCAATGCCTGGATTTTGCTTCAAACGTTTGTAAGTATTTGGAACTGGATTACTAATAGCACCAAATAGATTGACTTCATCAGAAAAAGTGCAAAGATGAAGGTTAAATAATCATTTCTTTGCACTTATCTGAGATTACTTAGTTATACGTGTTCCTAA  ${\tt TTTCCCATCTAATGCATCTTCAAACCATTTAATGAGGTGATTAAGGCTGTTCCTTTCGGATTGTGATCTAAGAAACTCATACAGGCTATTACTTT$ AAATTGAGTATAAACATAATCAACTGCAGTGAGAATAATCAATTGATCCGCAGCTAGTTCTCCTGCTAACAGTGCACTAGATTTGTCTTTATCAAT AACAGCTGCAATACCTTCATAACCTCCCTTATTAATGACAGGGATGCCTCCACCTCCACCTGCGATAACTAGGGTATCATTTTCAATAAGTGTTTT AATGCTATTAATTTCGATGATTTTTTTAGGTTCAGGTGAAGCAACACACGCGACGATACCCTCGTCCAGCGTCTTCTACGAAAGTATACCCTTTCTC  ${\tt TATAGCAATCTTTTCTGATGTCTCCTTATCATAAAAGGTGCCTATAGGCTTGGTAGGTGCGCTAAATGCTTGGTCTGATTCATCCACCTCAATTTG}$ GGTAATAATTGTAGCAACTTCCTTATTTATTCCCTCTTGACGTAATTCATTTAAAAGGCTCTGTTGGAGATGATAGCCTATGTATCCTTGGCTCAT ATGACTTACAACAATTTCGTGTCCCTTTTTTATCAAGGCCACCAATGATTTTGCAGTATGTTTTACTAATCTTAATTGTTCTTCTGGAGAATTTCC TAAGGCATTTCCTCCTAGTGCAACAACAACTTTTTGCCATGAAAATTCCTCCTAATCACCTAAAGTTGCTACCATAACTGCTTTAATAGTATGCATA CGATTTTCAGCTTCTTGGAAAACAACTGAGTGAGGGCCTTCAAAAACTTCATCTGATACTTCCATTTCCTTCAAAACCATATTTTTCATAAATGTCG TCTTTAGGACAAACCAAATGATAAGTCATGCCTACAATAGAAGCACCGATCATCAAGGCATTAGCGACATTGTTACGTCCATCACCCACATACGTA AAGCGAATATCTTTATAGGGCTTATGTAAGCATTCCTTAGCGGTCAGAAAATCGGCTAGTACTTGCGTTGGATGATCAGCATCGGTTAAACCATTC  $\tt GCGCAACGTGTCCGTGTAGAATCTTTTCAAAAATCAAAGCGATATTTTTACCAACAAGTTTTTGTTGTTCAATTCCTGCGTATTTAGCACGTTTT$ AAATCTTCTGAAAGTTTTAAAAGAAATTCAACTTCTGCTGTACTAAAATCCAATAAAGTAAGAAAACTACGGTTACGTAAATTTTTCATTGCTTAT  ${\tt TACTTGCTGATGGGTTTATTATGACCTTATCTTTGTTCATTTTGCCTGTCTTTTTATATTTTAATGACGACATTAATCCAATTCTTCTCTGTCTAG$ GAATTACTTTTGCTTCTCCTATCTTCAGAGGAATCATATTAAGTATCGCTGGCGAGGCTGAGATTCATCAAATAATTGAATTCGTTTTAACTGATA  ${\tt GTGATTATTTTGCCAACCTTGTAGAAATTAGTTTTCTCATAAAGTTTAACAATTATACTATAACTATATTCGCTACTTTATTTTGCCATAGCACTTT$ TTATTAAAGGCTTAGGAACCTATTTTAGTGTAAAAAATGAATCAACTATGGCATTGAAAGATATCTTTCAAATTGTTTTATCTTATACTAGGAGTA ATATCGTTTTAAATGCAGTAGAAGCTATTGATAAACAAAAAAAGGGTACAATCAGTGTTCACACAGAAGAATTAGAAGATTTTATTAAAATTGAGA GAGGAATCGGGCTATCCCACGTGCGTATTTTAATGGAAGAGCAATATCAAGGAACGATAACTGTTTGTCCTAATCAGCCAAATGGAACAACATTTA CACTGTTATTCCGTAAAAATCGATTTAAGTTAGGAGATAATACGTGAAATTCTATATTATTGATGATGACCCCACTATCACTATGATTTTTACAAGA TATTATTGAAGAAGATTTCAATAATACAGTAGTCAGAGTGAATAATGTCTCCAGTAAAGCATACAACGAATTGCTGATTGCAGATGTTGATATCGT ATTGATTGATTTATTAATGCCAATATTAGACGGTGTAACATTAGTCCAAAAAATCTATAAACAGCGTTCCGATTTAAAATTTATTATGATTTCCCA AGTCAAAGATAATGATTTACGACAAGAAGCATATAAAAGCAGGAATCGAATTTTTTAATAAAACCCATTAATATTATTGAAGTAAAAAGCGTCGT GAAACGTGTCACTGATACTATCGAAATGCAAAAAAATTAAATACAATCCAAAATCTCCTAGAAAATACGCCATCATATCAAAAGCCTATAACGAC TAGTAACCTCACTAAAATCCGTTCAATACTCAGGTATTTTTAGGTATTACTTCAGAGACAGCCTACACAGATATTCTTAACATCTGTGAACTTTTATT AAAACAAGAATTAAATTTTGCCCAATTTGATTTTCAAAAAGAACTTTCTATCGATGAACAACAAAAAAATCATTTTACAACGTATTCGTCGTGC CGTTAAAAAAGCTATGATAAATATGGCTCATCTGTACATTGATGATTTTGAAAATGAATTAACACTGCAATATGCTAATGCATTTTTGGATTTCA  ${\tt GCAAGGTGTTTGTTTTTGCTTCTAGTTTATCGTTTCTGACAATTTAAATGTCAGATAGTTGTTTGAATGTCTACTTTATGCTAATATAACCCTAAT$ ATCATACGACCTACACTCGTTACGCACTAGAAAGTAAATTACATGATTCATTTGAAAATGTTAGTAAATCATATGGTGATCATACCATCATTGAT AATATTAGTTGCCATATTCAAAGAGAGAATTCTTTGTCCTTGTGGGGGCCAGTGGCAGTGGTAAAACTACCATCCTCAAGATGATTAATCGTCTC  $\tt CTACGAGCAATCGTTGCTAAACCTAAGGTACTACTTATGGATGAGCCATTTTCTGCTTTAGACCCTATCTCAAGACGTCAATTACAAGATATCACC$ GAAGGTAAGATAGTGCAATTGGATAGACCAGAAATAATTCAAAATAATCCCTCTGACCAATTTGTTAGAACCCTATTTGAAGAGGAGAACTGAGTA TGACAACACTAATCACTACCTTTCAAGAGCGTTTTGGAGATTGGACTCAAAGTCTTATTGAACACCTCCAGCTATCACTACTAACACTTATTTTAG  ${\tt TACAAAATACTGTAACAGTACTGATGCAAATTGATGCTAATCTCATTGAGGCAGCACCGCTTTTGGAATGACACGTTGGGAAAGGCTTAAAAAGT$ TATTTAGTGGTTTAATTGGATTACTAGAAAAGGCTAGATTACGAACCATAGCCGTTTCTGGTATACTTTTACTAGCAGGCTTAGGACTATCCTATG TTATTGAGGATCAGACAGATATCAAAGCTTAAACCTAATTTCGGAAAAACAACTTTCTTATATCAAGCCCTAAAATCTGGTGATATTGATC  $\tt CTTACTCTACCGATAGTGAATTAATCCAGTATCAACTTCAAATTCTCAAAGACGATAAGCATCTATTTCCGCCATATCAAGGAGCACCGCTACTAA$ GGCAAGATACGATTAAAAAATACCCTCAAGTAAAAAAAGCTCTCAATAAACTTGCTGGTCATATCACTGAAAAAGAAATGCAAGAAATGAACTACC

-1324-

-1325-

 $\hbox{\tt AATGATTTAAAAAGAGCATGTCGCATGACATGCTCTTTTTAATTGCCAAATAAAGCTTATTTAACAATCTTAATTTTACTATCTTCCATTAATAGG$ GCCATCCCCAAATCAAAATAGTGGTATCCCTTCTCTTGATAATAAGAGAATAATGATAAAAAAGAGGAAATCCATAACGCCATTCGGAATTTTCTGT AAAGCTATTGGGGCTTGTTGGAAATAATCTTTATTAAAATATCCTAGTGAGAAACCTTTTTCAGGACGTCCTTCTAACCAAGTATTAGAAATCTCT  ${\tt TCCAAACTATTTAGTAGCTCTTGACTATGTGGCGATTGTACAACTTCGAAATAGAAACCATCCTTTTCAACTCTATTTAGGGCATTTCTGAAAGGT$ GTCAACTTCTGTCCAATACTGTAAAAAACAAGGTCATAGTCTAGCTTATCAGCATCAATAAACGATTCAATAGCTTCACGAATATAAGTGTCA TGCAGGCGTTCAATACTACCACCTGTAATATGAGCCCTGATAGGGAATAGTAGTCCTGCAATATAAAATAGAACTCCCATTAAACTAACGATAATG CAGAAAGATAGTCGCCAACTAATATGACCTAAATTAAGATAAAACAATGTCAAAGTAATCCAGATAATAGCAATTGGAAAAGCATTTTTCACTTTT TTCTGCAACCACATAATATATATTTTCAAAAAATGCTGTTGAAAATATTAAGAATGCACCTAAAATACGCATCAAATGGCTCACCATGGTT AATGGAATAATATAGTAGGCTAAACGATAAAGTAATAACCATGCAACCACAGTTTCTTTAGGTAGTCCCTCGGCAGCAAACCCTGTAAATAGAACT AATTCAAAACTTCCTAATCCACCGGGAATAAGGGATACAATCCCGACGGCACAACCAATACAAAATAGTGGTAAAATTTTATAAACTGGTAGATGA ACACTAGCTTTGGCATGAAAAAATATGGCTCATGATTAAGGCAATCACACTAATAAATGACAGACCAGAAATAAGATAAGGTAAAAAAACGAGTCACT ACAGCGATAACCCCCACAAGGATAATTAAGAAAAGATTCATTGGAGATAATTGCCCCAAAAACACTCTTTAGTTGCTCAACAGAAATAGTTCGTTTC  $\textbf{AAATGAATCACTTTCAACAATAATAAGCACTAAAACAGATATAAAAAAATACCACTTTTAATCACCAGAAGTCAGTGATTTGACTTTTTCAATTAGCTTTT$ AGGAGTTGACACGCTGTAAATCAGCTGGACTAATCTTCAAATCCTCCAACATAAGCGAAATAACTTGAGCTTTTTGCCTCATATACGGAAAGAG  ${\tt TTTCCCTAAATAGTGAAGGAATTTATAGGCAATCCTTACTAAAAGAATATCCCACCATCGCTGACCATGAATAGTCAGGTTCCCTGAATTAAGCAATTATAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGGCAATTAGAATTAGAATTAGGAATTAGGAATTAGAATTAGGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGGCAATTAGGAATTAGGCAATTAGGAATTAGGA$ AAGCCCTCTAACCATACCTGGAAACATCGTTTGAAAAACTAAAGCTAAATTGGCACCATCGCTATGGCCTACCAATATAACTTTATCAATCTCTAA  ${\tt ACCAACGACACGATAATAAATATCTGAACCATCTTTAGTATGTAACCAGTTCTCAGTCATAATCAAAGTCACCTCTCTTTGAATTCGTAGTTATAT$ ATTAAAATAAGAATGTTAAAAGAGCTAATATAGGTAAACCACCCTGTTTTAATAAGATTTTTTTATCAACTGTCAAAGCACCATAAATAGCAACTA GCAATACATTGATTAAAAAAACAGCTACAATTTCTTGATTCTGTGAAATATATAACCCATAAAGGAGGAATAGGCCAATCAAGCCGTTGTATACAC TCTCCAAATACATAAAAATGTTCCAAAGCAGTTAATGTTGCAATAATTATTGTTAAAGTAGACATATCTTCTCCTCCTAAATACTTTGACA AGATTACTAGCATTCTCCATTGATGGTTAACGTCTCCCGTCAACGAGATGGTCTCTCTTTAATCCTGAAACAGAGTAAGTCATCGGTAAAAATGGTT AACGATTAGCTGGCTCTTTTGCCAGATAAAGCTTTCGCAAAAATAACATTGGCTGATAAAGCTACCACCATCAACGCAACTGAAATCATGTATGGTG CCCCAGCAAGCTTATTAGAACCATCTGCAATTCTATCAGAACCACTAGCTAATTGCCCCGCTCCGTCTCTCAATTGATCCGATTTACTATCTAAAG  ${\tt TCGTATAATCCGTGATTTCTTTTGTCAAGGTTTGACTACCTTGATATAACTGCTTAGTAGCCGTTGGCAATTTTTGAATTTTATCTAAATCTGAGA$ TAGCTTTTAATACTAAATTGTTAGCTGTTCCTGACAAAGTTTGAAGATTTTGTGATCCATTATTAGAAGGGGCTGAACTAGATGCTTCACTAAGCA  ${\tt CAGTTTTCATATTTCTATATTTGAAGAAATATTTGCTGCAATTGTCTCAGCTGAAGTAGGTGTTCCAGTAACCGCTGAGGTGATTTGAGATTGTT}$  $\tt CTTTATTGATACCTGTTTTCATAGAACCCATATTTTTAAAAACTGATTCAGTATAAGTCCCTGTAATAGATTCTGCTACCTCATCTTTTAGTTTAT$  ${\tt TTGTCGCTTTTCTAGAAAGATCTTTAGGAAAGGTAATAACCATATAATAGTGACCCTTTTCTAATTCTTTTTCTGCTCTTTTAGCTGTTGTAAAAT$  $\tt CGACTGCCACAGGTAAATTTTTAGTATTCCCATAAGGATCCCACATTGAGCTTAGAAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGGACTGCACACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTTGAAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGTGCAACCCCAGACTAGAAGATAACATTATATAGCGTTGGAATCAGATGAACATTATATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGATTATAGAATAGAATAGAATAGATAGA$ AATATATACAGTGATGATAGATAATTTCAAGATAAAAATCTCGTTTTTGGACACTGTGTTTAAAAATGTACAAAAATATTAAGGGGTAATTAA  ${\tt GATTAATCTAACTAAAACAGCTGGAATCAGTCGTTCTAGTTTTTATACTCATTATAAAGATAAATATGAAATGATCAATACCAACAGTCACT$ AGGTTTATTTTATCCTCATTATAGGATAGCAACACTAATAAGGACTGACATTATAAATGACGATACATTTGAGAAGACACATATCTAAAAATTGGCCT ${\tt CAGTCTTCGCTACCATAAAATTCTCTTAATTTCACGTAATCTTCATAGTGCTTTTGAAAATCATCTATAGCTTCTACTAATGCATTGATTCTAGGT$  $\tt TTGAAGCTATCATACTTCTCTTCTATTTTTTAATCTATCATTTAGATTCATATAAAAATCTCCTTAGTTATATAAAGATTCGACGAGAT$ 

AAGTTATCATTCTCAAGTATTTGTAACGTTAACTCTACTATATCCTTTTTACAAAGTAAAAAATTACTCATTACAAACTGACAGTGTTGATTTTTA TTCTAATGTTAGTTTAAAATCTTTTTTGGTTCATTAAATATAATGACTCACTAAAAAGTATATAGCAAAAAAAGCCTATAAAATAGGCTTTTAAAGT ATGTAATGTAATAATTAAAGCATTTTGTTGTAGAATTCAACGACAAGTGCTTCATTGATTTCTGGGTTAATTTCATCGCGTTCTGGAAGGCGAGTCAATGAACCTTCAAGTTTTTCAGCATCAAATGATACGAAAGCTGGACGTCCTAAAGTAGCTTCAACAGCTTCAAGGATTGCAGGTACTTTCATTGAT TTTTCACGAACTGAAATAACTTGTCCTGGAGTAACGCGGTATGATGGGGATATCAACACGTTTACCATCAACAAGGATATGACCATGGTTAACAAAT TGACGAGCTTGGCGACGAGTTGTTGCAAGTCCTAAACGATAAACAACGTTATCAAGACGACGCTCTAAAAGAACCATAAAGTTGAAACCAAGAGTT ${\tt CCTTCTTTTGCTTTAGTAGCTTGTACGAACAAGTTACGGAATTGTTTTTCACCAAGTCCGTATGAAAAACGAAGTTTTTGTTTCTCAGCTAACTGC}$  ${\tt AAGCCATATTCTGAAAGCTTGCTACGGTTATTAGGACCGTGCTGACCAGGTACGTAGTTACGACGTGCCAATTCTTTACCTGTGCCTGTAAGTGAT}$ ATCCTGATTCGTGCAGGGGATTTTCGCCTAAACAGCAAAGGGTACTAGATTAGTTAACCACCTGTTGACGAGCTTCATATTTTTCTGCTGTTATTT ${\tt CACACAAGCTATATTATATCATGAAAAATAATATTGAATCAAGTTTTTATGTCTCTTAAACCTTAAAATACAAATAGACATCTAATAAGTATTTCCAA$  ${\tt TTATAATAAGAAAGATTCTTAATTCTAACCACCAATAGAGAATTAGTAAATTTTTTTATAGAAACAAAAAACCTCAGTCGAGGTTTTCATACCATCTATT$  $\tt GTACAGCTGCAGTATCCTTATACTCTACGATAAACAAAGATGGGTAAACTTCAATTAGGCGCCCAATTTTATTTTTTCCCTCTTACGACCATTTT$  $\tt TTCTAAAATAACCTCAACAGTATTATCTTCTACAATTTCCTCTGCTTCTTCGCCCTCTTCTACGATAATAATCATCTCGATATAAGAAAGCAACAAT$  $\tt TGCGATAACAGGAACCTTTAATTCTTTAGCTAAAATCTTCAACTGCCTTGAAATTTCAGAAACTTCTTGCTGACGATTTTCTGGTCTAGTTCCTGA$ AATTAATTGGAGGTAGTCAATGACGATTAAACCTAAACCATCATCAACTTCTTGAGATAACTTCCTAGAGCGTGCTCTAATTTCTGTAATTTTAAT  $\tt CGCATTAGCACTTGTTGGAACACTATTAACTAATTCAACAATATAGCCCAACCCACCAATGTTTTGAAGATCACCTTGGTCATCTAAAATATTTCT$  $\textbf{AACAGTAGCAGCATCATTTCTATCAGCTAAGGTAATCATCGCTCTGAAGATAACTTTGTGTAATATTATAAAAATCATCTGGACT$  $\tt CTCAGATACTTCTACCAAACTTCATCCTCCTGACTTGTCAACCTTTATCATCTCTCAGTTTACGCTTCTTTGATATCAAGCTTAATCTGTGAAGA$  ${\tt TTCGGATTCTAATTGTGTTTTCAGCTCCTTTGCCTGTGCTAAAATTTCTGCTTTTTCTTCGGACTTTTTGTTTTTCCTTTTAATTCACCGAT$  ${\tt AGCTTGTTTGCTTCTTTAGCTAGATTCTTTTTTAATAAGAAGTTTTGAGCATAACCAGTAGGTACTTCCTTTAACCTCACCTTTTTTTCCTTT$  $\tt CCCCTTAACATCTTGTAAAAAAAATAACTTTCATCTCAATTAATCCCTTCTATTTTCGACTGTACTATTTTCTCTTAAATCTTCGTCAATTATTTTCC$ TGGACATTGATATTATTTCTACTGCGCGCTGAAATACCAATATTTGAACTGTTTTTAGTAATAACAAAAGTAGCCTCAATACCTGCCATTGTCAAC  $\textbf{ATGGTGTCAGCTGCTTTACTAGCTATAACATGCGAGTAAACTTTATGTTCTTCTCCGGTAGCAACAATGATGTTATCATAAATACGCTCACCTTTT$ AAATCTTCATCTTCTATGATGATCTACCACAATAACATCTGCAAACTTGTTAAAGAATTCCTTAGATAAGGTTAAAGCTGTTTTAGAATGGTCT  $\tt CTTTCAATATCAGAATTCATGTCATTTGGGTCATAAACTACATAACTGGCATTAACAATATTACTAGCAAAAAATTGCATCCTACAGATGCACCT$  ${\tt GTTCGTGAACGTTTAATAGTTGAAACAGCACCACCAACGTAAAGTGCTTTTTTACTACTATCATTTTCACGTACTACTATTTGATCTCCTCCG}$ TATCGATCCATATTGACACGACGATAAAAAATATTTTTAGACTGTGTAAAATCAGAAATAAAACTAGTCACGAAGGCGTTAATCTTTGACATATCA  ${\tt GCCTCTAACATAGTATCCATAATATCATCGTAGTTATCAATGGAAATAATACCAATAACTGGACGTAGCATTGAACTATCATAGTTTCTTCTATTC$  $\tt CCCATGAAATTATCGAAGAAATAGAAAACACCCGTCTCTGTATCCAAATAAGCTGAATATTTGTTATCACCGTATTCAAATGATTGCCCAGCCGTT$ TCAATATCATTTGTTTCAAGATCAAATTGTATAACACCAACTGGCATTTGTTCAAGAAGACTCTTAAGAGAAACTTCTGTTTGATCATTAAGTAAT  ${\tt TCAATTGTTCAACTTCAGATAGTTCATAAGTTATCTTTTGGTAATATAATAAGGCAACAAAAAGATAAAGCAACAAAAATAGCCAATAATAGA$  ${\tt GCCGTATAGGATTGAAATAACCTAACACAAATAGCTAATAGTCCAAATAAAATCAGGCCTATTAAAACTAAATGGACGGTTGCAAAACGAAATCTT$  ${\tt TTGAATTTTGTCTAGCTTCTGTTGCGATAGAATCAATGTCGTCCCAGTCAATATGAGGGGGGAATACGTTTTCTTCCATTCGTTTCATTTTTGCA$  ${\tt ACTTGATCTAAAGCCTTTTTAATATAGCCTTCGTATTTAATTTCAGTTTCCAAAAGCTTCAATAACCTTACTGTCTAATGGCTCATCAGCACAACCA$ ACAAAATCCGTTGCTACTGCATATGTGATTTGTGGGCGGCGCATAAATTCTTTGGCAGTTAAAGCATCTGTCAAAGGTTTAAAGCCCAATTCTTGA  ${\tt ATCCGTTTATTTGTCTCAGAAACTGGCTTTAACTTTATGAGTCTAAACGTTCTAATTCATTTCAAATTGCATTTGACGCTTTTTAAATATCGCA$ TAACGCTCTTCATCTACTAGGCCAATCTCATAACCGATTTCTGTTAAACGCATATCTGCATTATCATGACGAAGAATCAGACGATATTCTGCGCGA $\tt CTTGTCAACAGACGATATGGTTCTAGAGTCCCTTTGGTAACTAAATCATCATCATCACCCAATGTAAGCATCACTTCGTTTTAAAATAAGTTCT$ GGCTTCCCTTGAACTTTAAGAGCAGCGTTGATCCCAGCAACCATGACCAGCAGCTTCTTCATAACCTGAAGTACCATTAGTCTGTCCTGCA GTAAACAAACCAGCAATTACTTTTGTTTCGAGTGTTGCTCTTAATTGATGAGGCAATACAATATCATACTCAATAGCCATAGCCTGTACGCATCATT  ${\tt TCAGCATTTTCAGCCCTTTTATAGAACGTAATAAATCAACTTGAACATCCTCAGGAAGACTCGTTGATAGCCCCTTGAACATAAACTTCTTCAGTG$ TATCTACCTTCTGGTTCTAAGAAGAGTTGGTGGCGCTCTTTATCAGCAAAACGCACAATTTTATCTTCAATTGACGGACAATATCTAGGACCAACT TGGTCAGTAATATATCTTCATCCCTAGACATAAATGAAAAATGATTTGGTTGCTCATCCCCAGGTTGTATCTCTGTCTTTTCATAATTAAATGAG GAGGCTTTTACACGAGGAGGTGTTCCAGTTTTGAAACGACCAATTTCTAATCCTAGGTCTCTTAAATTATCTGCCAATGTCACAGAAGCTAAACTA TTATTAGGGCCCGAGGAGTACTTAAGATCACCTAATATAATCTCTCCTCGAAGAGCAGTACCTGTTGTTATAACAACAGATTTTGCTGAAAAATTTC ACAGTTTGCTTCATTGTTGCATAGAGGGCCTTTATCAGCTTGTGCTCTTAAGGCACGGACAGCAGCCCCTTACCTGTATTAAGCATTTTCATT TGTATATAGGTTTTATCAATGTTTTTACCCATTTCACCACCTAAAGCGTCAATCTCTCTGACAACGATACCTTTAGCAGAGCCACCTATAGAAGGA  ${\tt TTACAAGGCATAAATGCTAACATTTCTAAGTTGATAGTTGGCTAGAAGTGTCTTACATCCCATACGACTAGCAGCTAGACTAGCTTCCACACCTGCACACCTGCACACCTGCACACCTGCACACCTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACACCTGCACACCTGCACACCTGCACACCTGCACACCTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACCTAGCACACCTGCACACCTGCACACCTGCACACCTAGCACACTAGACTAGACTAGACTAGACTAGACTAGACTAGACTAGACTAGACTAGCACTAGACTAGCACTAGCACTAGACTAGACTAGACTAGCACTAGACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCA$ TGACCCGCTCCAACAACGATAATATCATAGTTTTCTGCAAATTATGTGTCATTTTATTCCTTTCCAATTTCAAAGTCTAATTCATTAAAACACAAA  -1327-

 ${\tt TCTTTTAAAGTCAACCAGAGGGGATAGGCTATGTTAAATGAAAACCAATTTTTATGCCTGTTATTAGCATCTCTATCCCGATAGTCATCAAAATA$  $\tt CTTAGCTGTACATTCTAGCTTAAATTCATTAGGCATATCACGTGTAAAGTGGATTTCAGAAGCTGTCAAGCTAGTTGACATCAATGAGTCATGATA$  $\tt CTTATTATTATCTGCTCCTCTAAGCATATGAACTATTCCGTTCTCATCACGTGTTACTTGTGCATAATGACCTGTTGCTACATAGTCAGCACCTAA$ TGTCATCGCATAATCTAGAAATGCTTTAAATTTAATTTCCTTATTACACATAACATCTGGATTTGGCGTACGACCTGCTCGATATTCTGCTAAAAA ATATTCGAAAACCCTGTCCCAATACTCTTTTTCAAAGTTGACAGAGTAGTATGCTATGCCGATCTGATCAGCAACAGCAGCAACATCTTTATAATC TTCAGTAGCCGTACAAACACCAAATTCATCTGTGTCATCCCAATTTTTCATAAAAACACCAATAACATCATAACCTTGCTCTTTTAAAAGCAGGGC AGTTACTGATGAATCAACACCTCCACTCATGCCTACAACGACGACGATGTTTGAATTATCAGTCATAAGAATTCTCCCCATCAAAAAGTTTTATTTT $\textbf{AAGTTGTATGTTTTTTGTGATAAATATTTATTACATTGCAGTTTTTTTATCTTTTTATGATATTTTTTAGAAATAATCTGTTATAATGAGAATGAATGAGAATGAATGAGAATGAGAATGAGAATGAGAATGAGAATGAGAATGAGAATGAATGAGAATGAGAATGAATGAATGAGAATGAGAATGAATGAGAATGAGAATGAGAATGAATGAATGAGAATGAATGAGAATGAGAATGAATGAGAATGAATGAGAATGAATGAGAATGAAATGAATGAA$ TACAAAAATCACGAGGAAAAACTATGAAACATTTAAAATTTCAATCGGTCTTCGACATTATTGGTCCTGTTATGATTGGACCATCAAGTAGTCATA ACCAAGGACACGGTACTGATAAAGCATTGGTTGCAGGGATTCTAGGAATGGATACAGATATTAAAAAACTCTCTTGAAATTGCTCATC AAAAAGGAATTAAGATTTACTGGGATATCCTAAAAGATAGTAATTCACCACATCCAAATACTGCGAAAATAACTGTTAAAAATTGGGGATAGGAGCA AAAGTGCAGGAGAAAAAGCTATCATGATTATAGAAGTAGATTCACGAGATTGTCAACAAGCTGTCAAAAAGATAGAAGCTATTCCTCATTTACACA ATGTCAACTTCTTTGATTAAGAGAAAGGGTAACTATGTTTTTATACAATTGAAGAGCTGGTAGAGCAAGCTAATAGCCAACATAAGGGTAACATAGCAGAGCTCATGATCCAAACGGAAATTGAAATGACTGGTAGAAGTCGTGAAGAATTCGTTATATTATGTCCCGAAATCTTGAAGTCATGAAAGCTTC TGTTATTGATGGATTAACCCCTAGTAAATCAATCAGTGGTTTAACAGGCGGTGATGCTGTCAAGATGGATCAATATTTACAATCAGGAAAAACTAT  ${\tt TTTAGTTATGGCTGCTGGAGGTACTCCTTTCCAAGCTAGCCAAGCTATAGCATTTGTTATTAAAAATATGCTTGGACTTATCTGTGACCCTGTTGC$ AATTCCAGTAGATGAAGTTATTGATGCAATGTATCAAGTTGGATCAAGTTTACCGACTGCTTTTCGTGAGACTGCAGAAGGACTTGCTGCCAC TGATAAACCTTGAGCACGATAAGCTTTAATAGCTGAATTAACTTGATCCTGAACTGTAGCTGTTGAACCCCAACCTGGCATCGTTTGGAAAAGTCC TGAAGCTCCTGAGGCATTAGCAACATTAGGATTACCATTTGATTCACGGGCAATAATATGTTCCCAAGTAGACTGAGGGGACTCCTGTTGCAGCAGC  $\tt CTCAGTAACAGCATAAGCTTGTTGTGCCTGACTGGTAGCAGGGGTGTTTTCTGTTACAACTGCTTGTTCACAGCTGCCTCTTCACTCGCAGTAAC$ TTTTCTTCTTTTATTCATGTTACCTATATTATACTTTATTTGTTACCTTGCAATTGAATAGATGTTAAAAATATTACAAAGAGATTTAATTTTAAG  ${\tt TAAATCTCTTTGTTTTATCAACTTTTATTAATACCAGCCGTTACTATTCCAAAATGATAGCGGCTGCCGACCAAGATCCGTAACGAGAAACCACATA$ ATTGTCCGCTACTTTTTCTTGATTTTCAGGAGATAAGTCGCCATTTAGGTAAGATTGAGACAGTTGATATTCTCCATAATATTGTCCATTCTGTGC AGTATAACTACCATTTGATTCACGACGAGCTATTTCTTCTTTTTGCGGCTGAATCACTTGAACTCAAATTTGATGAAGAATTCATTGAATTTCAATTCAGAGAGACACTAACTCTTGTACCGTAGTTTTATGATTTTTAGCAATAGCTGATAAGGTATCACCTGATTTCACGGTATAAGATGCTGCGCTTACTGA AAGTGGTAAAGCTAATGAAGCACCCACTAAAAGACCTGCCACTCAATTTAAATGGTTTTTGATTTTTTAACCGAGGTTATTGACATAATATATGC ATAAAGAAAAGGCCTCCAAAAAACAATTTTTAGTTTTCTTTAAGTAAAGTTGTTGAGCTTTTCACATTATATAAATGAAAAGGCTAAGACCATAAA CTGATCTTAACCTTTTAATTTTTTAATAGAAACAAACTCAAACCCAATAATAACATAAGTAATATACTAAAAGTATCCCGAACAGTCCACTTCAAT GGAATCAAAATAGGGATAATAGACTTAACCTTATGAATTAGGTTTCCCTCTCCAAAATCAACTCCACGAGCTCTTTGAGCATTCATGATACGTGTT GTATCATCCATTAAAGTAGGAACGAAACGTAAGCTAAGGGATAACATCAAACCAATCTCGTGTGCTGGTACTCTCAGTACTTCCAATGGTTTTAAC GCTGCTTGTTGTAACCCAAGGCTAGTGATGCTAAAAATCCAAAACGAGAAGATAACCTGCCCGCCTTGTGCAAACAGCATCTGGAAGAGGGTTGTA AATAAAATAATACCAACCATCGGTTTAATACCATTGAAAAAATAGGAAAATTTTATCTGAGATAAACCCACAATAACCAACGAAAAAATGAATACG GAATTACCTGGTATGTAACGTCCCAAAATCAATTTATCCATGCTTAATAGCCTCCACAAATTCGTTAATAGTAATTGGTAAACTAGGTAAATTTAA  ${\tt TCCCTTATGAGATAGTCTTTGAGCAAACTTGGTGATTTTGGGAACTCCTAATTGTTTACTTCTAAAAGTTCTACTTCTTGAAAAAATCTGTTTTGG$ TTGTCCTGATAAGGTTACTTTCCCTGCTTCTAAAACATACACATAGTCAGCATAATCCGCTACATCGTCCATTAAGTGAGTCACTAAGACGATAGT GGGTTCCATCGCTAAAATACCAGCTATAGCAACCCGCCTCATCTGCCCTCCAGAAAGTTCAAATGGATTTTTATCGAATAAATCCTCACTGATACC TTCAAAAAGCTGACTTTCTGGAAATTGAAAAACTAAACCAACTTTTTGCCTTATAAATTTGATTTCTTTGTTCTTGTCCCTGCTTTAATAGAAAA GGTATAGGAAGCATCTTCAATTTTCAGATTGACGTCAAAAAGGGCACGCCCTTCAAAAGGGAGTGCCGGCTTGATAGGTATAACTTACATTTTTAAA  ${\tt TTCAATTCCCATAATTGTTCTTCTAATTCCTTCTGTAAGATACTCTGTCCCTATATCAAGACCATTAGCAGCCAGTTCTGCCATTAACCTACTT}$  ${\tt GTAAAGGGAACATCTAAACCTAAACTAATCAAACGATTTCCACGACCAAATAACGCTTTTGGAGTGGATGTCGACTCAACTTTTACCATTTTCATA$ ACGATGACACGATCACTCAATGCAACTTCATCTAAGTCGTGTGTAATTGAAATAACAGTAAGATTATATTTTTTGACGAATAGCTCGTTCTT

TGTGTTTGATTACTATCATATTTAAAAAAGAGATTATTAACGGTAATAATATTTGTCATTATTTAAAAGTATCCTTAAATAAGAAGCCTGCACCTT  ${\tt CAAACATTTGAGTAGCCGTCTTTATTTTCCCTGGCATAGCTGCAGCAAGTACTGTTCCACCTGTTTCAACTAAAAGTAAACGCAAACCTGTAAAAACGCAAACCTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAAAAACGCAAACCTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAAAAAACGCAAACCTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAACTGTAAAAACGCAAACCTGTAACTGTA$  $\tt CTAATGGGTCTGCAAAATTTCCCAAAATTTGTTACTACTTGCCATTTACGTGCTAGATAACCATCTAGGTAATCGGTCAAACTTGCAATAGCAAATA$  $\mathtt{TCGGAATATTTTCTTCATCATCATAAATTCTCCTTTTGGAAACATAGTATTCCTATATTTTTCAAAACTAGTAAAAGACTTTTGACATA$  ${\tt CCAACTTTATAGATGTCTAAGCTTCCTTATTATATCAAAATTTCAGATTATTTACGAAGATTTTGGAAAAATAACGAAGTCAGATGTGTCAGCATT}$  $\textbf{ATCTAAGAAATCCTTACCAATCGTAATGACATCTTCCAAATCTAATTCTTCAACGATAGATGGCAAATCCAAATACATCGTTTTTCCATCATATAA$  $\tt CTCAAAATCTGGATGAACTTCAATTTCTATATCAAAAGAATCATCTAATTTGACCAGATTCGTACCAGTCTTGGTTAATTGTAGAAGTCCATCCTAA$ AAGCATTGCAAAAAATAGCTGTAATCCGATTTTCTCTTTTAGGTAAGAACCATGTATCATATGATTTTCGATAACCAATAGCTAATTTAGG ATTTTTTGAAGGTAAGTTATAATTTCTTGTGGACTAAATTGTCCAACAAGAACTAAATTCATATTAGACAACTGATAAAAGTCTTTGTGATTTTC  $\tt TTGTAAATCGGTTAAGGTTATTTGAGAGATTGATTGGTAATCTCCAGCGATATCAAATGCTAATGGAGAGTTGGGGTAAAGGTTCGATAACACTCC$  ${\tt TTGATAAAGCCTATATTCTGGGTCATCTTGATACATTTCAATTTCTTGTTTGATAATATCTTTTTCTTTAGTAATTGACTCTTCTGTAAAGTTTGT$ TGTCAATACAAAGTCAAGTAGTATATCTAAGCAGTTTGTAATGTGACTTATAGTTGAAAAATAAAAACTAGTTTTATCAAAAGTTGTAAAGGCGTT ATAATGTTCTACACAACCATTCCTCGTATATTTTGTATGGAGTGATCCAAAATTTGCTGTAAATACTCCAACAGTTTCCTTAAATGATGGCTTTGG AATAAGGTATACATTTAGTCCGCTCTCTAATGTTAACTTATATACTTCCTCCTGAAGGTTCTGATAAGTTATTTTATTAACTGTCATCCTAGTTTC  $\tt CTTCCAAAAAAAAAGCTTGTAATTTTAATTTTGTTGCTACGCTGACAATATCTGATTTTGTTACATCGTCTACTTTGTCAATGAATAGTGCTG$ AAGTATGAAACTGATCTAAATAATGTTCATGATAAATGTGGTCAACTATGACCTTAGGATTATCAGAAGCTAAAACATAGTTCATTTTCAATATAT TATCAATACCTGCATATATCGTAAAGAGCCTGTAAAGCTGTCAAATTGACTACCTATAGTATAGGCTAAACCTTGCTTTTCTCGAATTTCTGTAA ACAACAAGGAGTGGGCAAAAGCACCAAATAAACCGTTAAATACTATTAAAGCAAAATAATCTTCATCTTTATAAGTTATTGGAAGATGATAAGCCA GTGGCTCAAATGCCATACGATTAAAAGCCTGAATCATTCGATAGTCATCAAAATCCCCTACGACAAAAATATCTAATTGATCTTCCTTAAGCATCT TCTGAAATTCTTGATAAGCTGTAAATGAATTTTCTGATTCCACTAAAGATGCTGTACCATACTTAGGTAAACGAAGTGTCTTATTATTGTAGAATA AAGATTTTAGTGCTAAGTCACTGCTATAAAAATTATCTTCAATATCAGCCTCTAAATATTGAATAAGGTTTTTCTTCTCAGTATCAAAAATAGATG TTTGATACTGTTCTAAAGAAATTAAAGGAGAAAACAGCATATCCTCCAAGAATGTAATAATTTGTTCAACGATATTTTCTTGTTCTAAAGTAAAGG TATTTTTAACAAATACAATATCAACAATGTGAACAAGACCCTTAGTAGAAAATCTTAGTTGATAAACTAGCGCCATATAAGGAAGCTAACT TGTGTTCTGTATTGTTAGCTAAGATTATATCATTTTTAAAGGCGTTAAAAAAGATTAAACATCCAAGATATGATTAATTCTAAATTTCAATCTTCT  ${\tt TCAAAATTGACAAAGTCGTCAACCAATATTTACTCCCATTTTTATACCTTGTCTCCATATCATAAGTTCAACCTCAAAAAAATAATTTTATGCTATA$ ATGATGTGATATCTAAAATTGGAGATTAAAAAGTCATGGATTATAAAATTATTTGATGAATATATTACTTTACAATCACTTCTAAAAGAGATTGGTA TGGGGGATATTATTACTATTCCTGATCAAAATATCGAGATCATTATAAGGAAGCCATCAGATCAAGAAATTGAAGAACGTAATATAGAAATAGCTG AAAAACAGCGTGTTTCAGCAATCGTTAAAGAAATGAATAAAAACCCCAACAAGGTAAATCAAAAACTAGCAAAAAACCAGTTCGCTTTCCAGGGA  ${\tt CATAAAATGTGGATAAAAAATATTTCTTTAAAACATTATCGTAATTATGAAGAAGCACAAGTAGATTTTCACCCAACCTCAATATTTTCATTGG}$  $\tt TTTTAAACACCATGATGTACAAATTACAGGTGAGGTAATCCGCAAAAGTGGCCATCTTAACTTAGATATTCAATTATCTGAAAAAGGAAGAATCAC$ TAAAGTTAACCATCTTAAACAGGCAAAATTATCTGATTATATTGGGGCTATGACTGTCGTACTTTTTGCCCCTGAAGATCTTCAATTAGTTAAAGG TGCACCTAGTCTAAGACGAAAATTTTTAGATATAGATATTGGACAAATTAAGCCAACGTACTTAGCTGAACTTTCAAATTACAATCATGTATTAAA ACAAAGAAACACTTATCTAAAAACTACTAATAACGTCGACAAAACTTTTTTAACAGTCCTTGATGAACAATTAGCTGATTATGGAAGTCGTGTCAT TGAACACCGTTTTGATTTATCCAAGCCCTAAATGATGAAGCGGACAAACATCACTACATTATCAGTACTGAGTTAGAACATTTATCTATTCACTA ATCATTGAAATTAGCAGAAATTGAGCTAATAAAAACCGTTACCAACGATTATCCGATTCTCTTACTTGACGACGTCATGAGTGAACTTGACAACCA AATAGAGATAATTACTCCAAGTTGAGAAAAACTAAAAGCAATTGCTAGCCCTGCTTTAGCTGCCGAATAACATGAAGACATTACCAACGCCCCA  ${\tt CATGAGACCTGTAATCATATTTTAACAACAACAGCCTCAAAGTTAACACGGAAACTTCATGAAACAAATTGCACCTAGACACATTCCAACAGCCAT$ ATTAGCAACAGAGACTCCCATATATTTCATTGCTTGGAATTGACCATTTTGGCCGACTGACCATAGGATACCACCTAAGATACCAAAAATCCACAA TATTAAGTATTACCTATTTTCAATCCTAGAGAATCTATTGACTAACTTTATTAGCAAGATCAGCAAATACTATAGCTTTATCAACACTATCTTTTT ${\tt TCTCATCTTGAGGCAGCCTCATATTTAACCCTAAATTTGAAATAAAAGTTTAGCCAATATTTTGAGAACATTGCTTTCTATCCACAGGATT}$  ${\tt CCTTAACTTTTGAATCTAGAATGGATACTTCATTGATAGTTACCCCAACCTCCAACGTTTGTAAAGCTTTAATAAATTTATCAATACCTATTTGTG}$  ${\tt ACCTTTGTATGCTACACGACCTTCAATACCTTCTGGAACCAATTTGTTAGCCTCGTTTACAGAACCTTGGAAATAACGATCGCTTGAACCTTTTTT$ TGAACCTAGCATAACTGCATTTCCACCTGCAAGTGCTTTTACAATATCACCTGAATATTAATACCACCATCAGCAATGATAGTCTTACCGTA  $\tt CTCACGCGCAACAGCCGCTGCATCGTAATAGCTGTAATCTGAGGAACACCTACCCCAGCAACGACCGAGTCGTACAAATTGAACCTGGACCAAT$ TGCACGTTCAAAAGTATCAGAGGTTACACCTACTGCACCTGCAACTAAGAGACGTCCAAATTCATCTTTTGCTGCCTTAGGAAATTCAATAACTTT  $\textbf{ACGGTTAGTAATAATTCCAACTAATTTACGATTCTCGAGTGTCTCTACAATAGGAACTCCACTAATGCGATAGTTTTGCATCAATTCCTCAGCTTC$ A GAGACAGTATTATCTGGTGTCAAGAAGAATGGGTCAATAATAACACCATTTTCTGAGCGTTTAACTTTACGAACTTCTTCTGCTTGATCAACTATTGACATATTTTTATGAATGATACCAAGCCCACCAGCACGTGCAATAGCAATAGCCATCTTACTATCTGTAACTGTATCCATTGCAGCTGTAATGAT  ${\tt TGGAATGTTTAATGTCAAATTATCAGCCAACTTTGTCTTCATATCAACTTCATTTGGTAAAACATGGCTTTCAGCAGGAATAAGCAGAACATCATC$ ATATTGTTACTATCATCACGCTAAAATCATTTGTCAATATAAAAAGGCCATAGAATTAATAGCTTCTAGCTCTTTAAAGTAATGAAAAAATCTT  ${\tt CTTAATTTTCTATTTTTTGAGAAGAAGAAGGCGGCGTATACTGACTTAATTTCTCAAAACACTTTTTGAGCTTCTTCACTATTATTACAAATAAT$  $\tt CTTCAAAACGATTTGGTTTTGAACTGGAAACAGCATGACTAGGGCATCTTCCATGTAAAAACGTAACCGTTCTTCCCAACGCTTCTGAGATATACT$ AAAATACTCAATATCCGTAATAGCCACTGCTGAAAAATGGTAATCATCATCCAAAAAGAGACCTCCATAAGGAAAAACCGTACCTTGTCTAACATA  ${\tt ATCTGTATAAATGAAAGAACCAGAAGCGTCTGATTGTTCAATTTTTTACATGTCCTGACTGGATTAAAAACAGTTTTTCACGGTAATCACCTTCAAA$ AAATAAGGTATGATTTTTTAGAGCTGTACGATGTTTAATGTGGCTCACAATATGGTCAAAATTGTTCAATAGTAAAGTGTTTAAAATCATCTAGTTG AGAAAATGTAATTGTTCTGATATCTTTTAAAAAAATTGAGAGGCCTTCATGACTAAATTTATTGTTGATTCATCGTACTGGAATTTGTTTCCAACT AAAAAATATTTGCAAGAGAAAGAATTCAGTCAAAACAGAGTTATCCAAACCTTATCGCAAAGCATATCAAACCTTTAAAACTAAAAAAGGTGCACGT TTGGAAAACTTAAAAAAGTTATGCTACACCGTCCAGGTAAAGAAATAGAAAATCTGATGCCTGATTATTTAGAGAGACTCTTGTTTGATGATATCC CATTTTGGAAGATGCACAAAAAGAACACGATGCGTTTGCACAAGCACTTCGCAACGAAGGAGTCGAAGTACTTTACCTTGAAAAATCTTGCTGCCG AGTCGTTAACAAACCAAGAAATTCGTGAACAGTTTATCGATGAGTACATTGGCGAAGCAAATGTTCGCGGTCGTGCTAATAAAAAGCTATTCGAG AATTATTACTCAATATCAAAGATAATAAAGAACTTATCGAAAAAACTATGGCAGGTATCCAAAAGTCTGAGCTACCTGAAATCCCATCTTCTGAAA  ${\tt AAGGTCTAACTGATCTTGTCGAATCTAATTATCCATTTGCCATAGATCCGATGCCAAATCTTTACCACTGATCCATTTGCAACTATTGGGAATCTATTGGGAATCTAACTATTGCAACTATTTGCAACTATTGGGAATCTAACTATTGCAACTATTGGGAATCTAACTATTGCAACTATTGGGAATCTAACTATTGCAACTATTGGGAATCTAACTATTGCAACTATTGGGAATCTAACTATTGGGAATCTAACTATTGGGAATCTAACTATTGGGAATCTAACTATTGGGAATCTAACTATTGGGAATCTAACTATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGAATGTAATTGGAATGTAATTGGGAATGTAATTGGAATGTAATGTAATGTAATTGGAATGTAATTGGAATGTAATGTAATGTAATTGGAATGTAATG$ ATGGAGTTTCATTAAATCATATGTTCTCTGAAACACGTAATCGCGAAACTTTATACGGTAAATATATCTTTACACATCACCCAGAGTACGGTGGAA  $\textbf{ATCGTAAATTTATGCACCTTGACACAGTCTTTACAATGGTTGACTATGACAAGTTTACAATTCACCCAGAAATTGAAGGCGATCTTCGCGTTTACT$ TGATTCGTTGTGGGGGTGACAACTTAGTCGCTGCAGGCGTGAACAATGGAATGATGGTTCAAATACATTAACTATAGCACCAGGTGTCGTTATCG GACCACGCTGCATGTCAATGCCATTTGAACGTGAAGACCTTTAAAATTTATGAAGCTATTAGTCAATCACTTGCCTTACCAAAGAGCTGCAAGCCT ATATATTCGCTTTTCGTTATCGAAAGAAATATAAAAATGGAAGAAGTTCGATGATAATGACGAGCAAGATACTATTTATGCTGTTCT TTATGATGGGAAACAGCCAGTTTCAACAGGACGCTTTCTTCCTGAAACTCAAACAGAAGCTCGTTTGACTCGAATTGCGACTTTAAAAGGTTATCG TGGTAACGGCTATGGTACCAAAATTATTATAGCACTAGAAAATTATGCAAAAGGAAAATGGTTATCACTATCTAACTATACATGCTGAATTGACAGC AAAAGATTTCTACCAGACACTTGGGTATCAAGCTACTGGGAATATTTATATGGAAGACGGGGAAGCCTGTCAAACACTCGAAAAATATTTAATTTA AAGGAGACATTAACATATGACACAAGTATTTCAAGGACGTAGTTTCTTAGCAGAAAAAGATTTTTCTCGTGAGGAATTTGAATATCTTATTGATTT TACTCGCGCAGCCTTTACAACTGCAGCAATTGACCTAGGCGCTCATCCGGAATACCTTGGTGCAAATGATATTCAACTTGGTAAAAAAGAATCAAC AGAAGATACTGCTAAGGTTTTAGGACGTATGTTTGATGGTATTGAATTCCGTGGTTTTAGCCAAAGAATGGTTGAAGAGCTTGCTGAATTTTCTGG AGTACCTGTCTGGAATGGTTTAACAGATGAATGGCATCCAACACAAATGCTAGCTGACTACCTTACTATCAAAGAAAACTTCGGTAAACTTGAAGG TATTACTCTTGTTTACTGTGGGGGGCGGACGTAACAATGTTGCCAACTCGCTTTTAGTGGCTGGGACTTTGATGGGGGTCAATGTACACATCTTTTC ${\tt TCCAAAAGAACTTTTCCCTGCTGAAGAGATTGTTAAATTGGCTGAAGAATATGCCAAAGAGTCCGGGGCTCACGTTCTCGTTACTGATAATGTAGA}$  $\tt CGAAGCTGTAAAGGGAGCAGATGTCTTTTACACTGATGTCTGGGTATCGATGGGAGAAGAAGATAAGTTCAAAGAACGCGTTGAACTTCTTCAACC$ ATATCAAGTAAACATGGAACTGATTAAAAAAAGCTAATAATGATAATCTTATCTTCTTACACTGCTTACCTGCATTCCATGATACAATACCGTTTA  $\textbf{ATAGTCAATTCCCTATTTTAGGAAATGAGGTATAAAATGGAAAAAGAAAAAATTAGGTCTTTTACCACTAACAATGCTTGTCATTGGCTCTCTT$  ${\tt ATCGGTGGCGGAATCTTTGATTTAATGCAAAATATGAGTTCCAGAGCCGGTTTGGTACCAATGCTTATTGCTTGGGTAATTACTGCTATCGGGATGCTTATTGGTATCTGGGTAATTACTGCTATCGGGATGCTTATTGGTATCTGGGTAATTACTGCTATCGGGATGCTTATTGGTATCTGGGTAATTACTGGGATGCTTATTGGTATCTGGGTAATTACTGGGTAATTACTGGGTAATTACTGGGTAATTACTGGGTATTGGTA$  ${\tt GGGACTTTCGTTTTAAGTTTTCAAAATTTATCTGAAAAAAGGCCGGACCTAACAGCTGGAATCTTTAGTTACGCTAAAGAGGGGTTTTGGAAACTTT$  $\textbf{ATGGGATTTAACTCTGCATGGGGTTATTGGTTATCAGCTTGGCTTGGAAATGTTGCCTACGCTGCACTCTTATTCAGTTCACTCGGTTATTCTTT$ AAATTCTTTGGTAATGGAAATAATATCATCTCAATTATTGGAGCAAGTATAGTTATTTGGGTTGTCCATTTCTTAATTTTAAGAGGTGTTAATACA  ${\tt GCTGCATTTATTAATACCATAGTTACCTTTGCAAAATTAGTACCTGTTATTATTTTCTTAATTTCAGCGTTATTAGCTTTCAAATTTAACATTTTT$ GGCGCCGTTGTCTTCTCAGGTCGTGCTAAAAAACACTCTGATATTGGTAAAGCAAGTATCCTAGCATTATTCACTATGATTTCACTTATGTATTG ATTTCTGTTTTATCACTTGGTATCATGTCACGTCCAGAACTTGCAAACTTAAAAACACCAGCTATGGCTTACGTTCTAGAAAAGGCTGTTGGTCAC  ${\tt TGGGGGGGCTATCTTAGTTAACCTTGGTGTTATCATTTCAGTATTTGGCGCTATTCTTGGCTTGGACTTTATTTGCAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGACTTATTTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCATATCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACAAGCTTAGTGGAGCAGAATTACCAAGCTTAGTGGAGAATTACCAAGAATTACAAGCTTAGTGGAGAATTACAATTACAAGAATTACAATTATACAATTACAATTATACAATTAC$  ${\tt TTCTTAATCACGTTCTTATTCACACAAAGTGCTTATCGTTTTGGTTTTCGCATTAGCATCATCTTCTTAATTCCTTATGCTTTTACAGCACTAATCTCTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTTACAGCACTAATCTTTACAGCACTAATCTTTACAGCACTAATCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTACAGCACTAATCTTAATTCCTTTAATTCTTACAGCACTAATCTTAATCTTAATTCCTTTAATTCCTTTAATTCTAATTCTAATTCTTAATTCTTAATTCTTAATTCTTAATTCTTAATTCTAATTCTTAATTCTAATTCTTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTAATTCTAATTCTAATTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTAATTC$ 

-1329-

TATCAATTACAATTCACACTCCGTGAGGATAAGTCAACTCCAGGACATCAAAAGAATTTAATTATCGGTATCCTCGCTACAATCTATGCTGTTTAC $\tt CTTCCTATCTTTGTGGGATATGAAAAAATTAGTGCCATTGTCATTCTAGCGCTTTGCTTATTATGTATTTTGAAAATTATGACTGGACAAATTGACTAGACT$ ATTGCTGCAATCCTAGCAGGTTAGTCATTAGAAAGAGGGATAAATTGGTAAAAGAACATCAAAAAAATCGTAGTTGCCTTAGGTGGCAACGCTATTC TATCAACAGATGCTTCAGCAAAAGCACAACAAGAAGCATTAATCAACACATCAAAATCACTGGTCAAACTGATTAAAGAAGGCCATGATGTCATTGTAACTCAAGTTATTGTAGATGAAAAAGATCAAGCTTTCACTAATCCAACAAAACCTATTGGCCCATTCTTATCTGAAGAAGATGCCAAGAAACCAAG  $\tt CCCAAGAAACAGGTTCAAAATTTAAAGAAGATGCTGGCCGTGGATGGCGTAAAGTCGTTCCTTCACCAAAACCGGTTGGTATCAAAGAAGCTTCTG$ GAAGTATGCTACCAAAGGTCGAAGCTGCGATTGCTTTTGTTGAAAATAAACCTGAATCACGAGCTATTATTACTTCACTTGAAAATATTGATAATG TTTTAGCCCCAAAATGCAGGGACACAAATTGCCAAATTAAACAATGTAGATTACCATTACCATACCACTCCTTATTAATGTCACTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTCCTTAGGCCATTAGGCCATTAGGCCATTCTTAGGCCATTAGGCCATTAGGCCATTAGGCCATTAGGCCATTAGGCCATTAGGCCATTAGGCATTAG $\tt CTATAATAAAAGAGAGCTAGATATATCTAGCTCTCTTTTATTATAGGACATATATTATTTAAAATAGTTCAAACCCATGGCTGATTTAACCTCATC$ TCTAATAGGTGATAATTCACGCTCTAAGATATCAAGTAGATAACGTTTTGTTTTAACATCCCCAAGTCCACCTTTTTGATAGTGTTCTTTCATAGC AGTAATCTCTTTTTGGTCTTCATCTCTTCCAAAAACATCAAGGTAATGAAATACCATATTACCTTCGATTTGTCCTGGTTCTTCTACTTTAATGTGGTTTGGATCAGTATACATACTCATAACTTTTTTCTTAACTGTATCCATATCATCTGCTAAAAAAGATTCCATTATTTAATGACTTAGACATTTTTTGC AGATCTAACTATTCACGTGTTTGTTCAATCATTGGTTTTTGGTCAGTCCCTACAGGAACAAGGTTAGCTTTAAAAGCGGTTATATCAGCTGCTTG TGCAACAGGATAAACTAAGAATCCTGCTGGAATAGACTCACCAAAACCTTTTTGAGCAATTTCTGTTTTTACAGTTGGATTACGTTCTAAACGTGC AGCTAAATAATCAAGTGCAACATTACCAATTGATTCAACAATAGTTTGCGGATCTTTAGCATGGTCTGTCAGTGCTTGTTGGTCTGCTAAAAAAGAC TGTTAAGATAATTGGTTTTGTCATGTTTACTCCTTAATATACCAAAGATATCATTTCATATAGTTATCTTATCATGTCACAAGCCCTATTGCAATT ATTAAAAGCGTTATCGTCACACCTAAAATAGCTCTATATGCAAAAATATCGTAAACTATTGCAGCTACCAATGCTCCAATAATAAATGCTAGAACT  ${\tt ACCAGTGAATAATTGATAGCTCTTTTTTTGCATAGCCGTTCTCTGACGATTAACAATATACTCATACCAAAATTGTAGCATTTTCCGATAATTAACTAATTAACTAATTAACTAAATTGTAGCATTTTCCGATAATTAACTAATTAACTAATTAACTAAATTGTAGCATTTTCCGATAATTAACTAATT$ AATAATACAGCCATTTTCCTTCCATCTTGTGGCATTATAATATCATCTCTGCGCATTATAGCAAATTCTCCTTCTTGTATTATCATGTTTTCTATT ATATACCAATAAAATAGGCATTCAACTCAAAAATATCGAGAAATTTCTTTTCTAAATTTACTTGACTACCAAGTCTCGCTGTTAGATAATAGGTAA <u>ልርርንልርርምምል ምርል ምርምርምል ል ል ል ል እምምል ልርል ል ምምምያል ምል ርምል ምምል ል ል ምል ምምርር ል ምርርምምርር ል ምርርምምርር ል ምርርምምርር ል ምል</u> CAAPTGTTGGTTTGGTAGCTTTTGACAGATACGGTTATGTTTTTCTATTATTGGGTTGATAACTATTAGTTATTATTATTAATGCTATCCAAACTGGATTTACAACCTTAAGCACTGTCTTAATCGTTTCTCAAGAGCACCAAAAAATTAAGACATATATCAATACTGTCGCAGATAGAGGAGTAACAGAAA ACATTCTTATGCCAATGTAATCGATTGATAAATTAAAGCTTTTTCTAGTAGAATAGCAGATAGAATATACACAAGAGGTAACAAAATTGCTTACAGT TGGCGCTGGTAAATCAACTTTCCTTAAAATTTTAGCTGGTGATATTGAACCAACAACAGGACATATTGCACTTGGCCCAGATGAACGCCTTTCTGT TGCTATCTACATGAAAGAAGATTTTTCTGATGAAGATGTTTTCCGCGCTGCGGAATTAGAAGGAGAATTTGCTGAACTCGGTGGATGGGAGGCTGA AAGTGAGGCTTCTCAATTACTCCAAAATCTAAATATTTCAGAAGAGGCTTCATTATCAAAAATATGAGTGAACTAGCTAATGGAGACAAAGTTAAAGT  ${\tt TCTCCTTGCAAAAGCTCTCTTTGGTAAACCAGATGTACTTCTCCTTGACGAGCCTACCAATGGACTTGATATCCAGTCTATTACTTGGTTAGAAGA$  $\tt TTTCTTGATTGACTTTGAAAATACAGTTATTGTAGTTTCCCACGACCGTCATTTCTTGAATAAAGTATGTACACATATGGCTGACCTTGATTTTTGG$ AAAAATTAAACTGTTCGTCGGTAACTATGATTTCTGGAAAGAATCATCAGAATTAGCAGCTCGTTTACAAGCTGATCGTAATGCTAAAGCAGAAGA TCTCTCTGTCACTATTGATGGGGAAAAAATCCTTGATAATATCAGTTTCATTCTTCGTCCTGGTGATAAAACTGCACTTATTGGACAAAATGATAT AGACAATTCACGAGATTTTGCTTCTGGCGAGTCAATCTTAGAATGGCTTCGTCAATTTGCTAGTAAAGAAGAAGACGATAATACCTTCTTACGTGG TATCGATGAAACTTACGATGAATTTCTTGAAAATACCGAAGTACAAGCTAAGGTCGCTCAACTCTGGAAATAATCCTTTGGCATATCTCTAACCTA TATATGACAATTAACCACTATAAGCTTCGTATACCTTACTATACAATAAGCTTTCTACTTCCCTTCATAATCATAGTCTGTATCCTCTTTACTAAG AATATTTATTGGGGAAGTCCAACAACCATATTAGCAAGCGATGGCTTTCATCATATTTATCTTTAATCAAGCATTAAGAAATATTCTTCATGGT  ${\tt TCAAACAGCTTATTCTATACCTTTACAAGCGGTTTAGGTTTAAATTTTTATGCTCTGAGTAGTTACTATTTGGGAAGTTTTTTATCCCCAATAGTT$ AAACGTCATTGTAAAGTTAATCGTGTCTTTACTTTAGTAATTTCTACTTGCTATAGCTTAATGAGTTTCTCAATTAGCCAAATTGAAATTAATATG  ${\tt GCCTTATTCATCCAAAACTATTATTTTGGTTTTATGACTGCCATCTTTACTAGCCTTTACTTCATCGTACAAATAACCCGTAATACTGATAGTAAG$  ${\tt GTTGCATTTAAACAATTTCTTCATTTTACCTTTTTATCTCTTTTAGCTGGTATGACTAGTAGCATTATGATTTTGCCAACTTATTTTGATTTAACT$  ${\tt ACAACAAAATTTGGCTCTATCCTATGATTTATGTAGGTTTACTTCCTTTACTCTTTACTTTACTTTACAATAAAGGAAGTTCCTCGAAGG$  -1331-

 $\textbf{AAATATAATTATAATGGTATTTCACAATTTTCATCTATTAGAAATCGTTCTTCAAGTCAAGTGCTTGATAGACTTGGCTTTAAATCAGATGGTACA$  $\textbf{AATTTAAATTTACGTTATCAAAATAATACTTTGATCGCAGATAGTCTATTTGGTGTGAAGTATAACCTTACAGAATATCCTTTTGATAAATTTTGGT$  ${\tt CCATTTACTGTGAATACTTTGGATAATCAGACAACTCTTTTAAATCAATTAAGTGGTTTTGAAAGGACGTATTTTTGAGCATCTTATTCCAAATAGC}$ CACAATAAAGTTATTGCTAATTATACAAGTCCTAATAGAAGTTCTCTTTTCTTCACTATTCCCTATGATAGGGGTTGGAAAGCTTATCAAAATAATTTTAAATTTGGGGTAGGCCTATCTATTACTGGAATAGTATTATTTACTGTCTATTATTTTAAATTTGGAAAAAATAAAATAGGATGAGAGTATTCT CATCCTATTTTATTAACAAAAAAACGCCGACAAATCAACGTTTAGATGTGTCTTATCACTCCGGCAGCAGGACTCGAACCTGCGACATCATGATTA  ${\tt TGGTAAGGAGTGCCTTGACGAATCATAAAAGCACGATAAATTTGTTCCATCAAGACTAATTTCATAAGTTGATGAGGTAAGGTTAACAGTCCAAAA}$ CTCATTAAATAATCAGCACGTTTTTTCACTTTTTGAGATAAACCCAAACTACCACCAATAACAAAAGTAATAGTAGAGTAGCCGGATATCATTTTT TGATCGATTAGATGGCTAAATGATTCAGATGGCAATTGTTTCCCTTCTATAGCTAAACCAATGACATAATCCCTCTCCACCTATTTTACTCAAAATA TTATAACATAATCCACAATATTTTCACAATTTATCCACATGTTTATCCTTACATATCCCCTTATTTTATAGGTATTCTATAACTATAATCAAGGTT TGTGAAAAAAATTAGTCTCATCACTTCTAAAGTGTTCTCTAAATCATTATTGTTAGCTTTGCTGGTGGAGCATTTGCTAGTTTTGTCATGAATCA TAATGACAATATTCCAAATGGTGGTGTCACTAAAACTAGTAAAGTTATAATAACATAACGCCTACAACAAAAGCTGTTAAAAAGGTACAAAA TAGTGTTGTTTCTGTTATCAATTATAAACAACAAGAGAGTCGTTCTGACCTATCAGACTTCTATAGTCATTTTTTTGGTAATCAGGGGGGCAACAC TGATAAGGGCTTACAAGTTTACGGTGAAGGCTCTGGAGTCATCTATAAAAAAGGTGGTAAAAATGCCTATGTTGTCACTAATAACCACGTCATTGA AACTGAGTATGCAAATTCTGTAACTCAAGGTATTGTATCTAGTTTAAAAAAGAACTGTAACAATGACTAATGAAGAAGGACAAACAGTTTCTACAAA TTCTTCTACATCAAATCAAACCTCAGGACAATCGTCAGGAAATAGCGTTGAAGGTATGGGATTTGCCATTCCTTCAAATGATGTTGTTAAGATTAT GAAAATCCCAAGTAATGTTACTAATGGTATTGTAGTAGCATCTATCCAATCTGGCATGCCAGCTCAAGGCAAACTAAAGAAATACGATGTCATTAC TAAAGTTGACGATAAAGAAGTAGTATCTCCAAGTGATTTACAAAGTTTACTCTATGGCCACCAGGTAGGGGATTCCATAACAGTAACCTTTTATCG TGGTGAAAATAAACAAACGTCACTATAAAACTTACTAAAACTAGTAAAGATTTAGCTAAACAACGAGCAAATAACTAAATCAATTCTAGTTATTT TAACTAAGATATAGTAAAATTAAAGGGGTTGGTCAGATAGACCAATCCCTTTAGTAAGTCTATAGAATCTGAGGTCTAAAATGGAATATTTAGAAA CGATCAACATCAATCATATTGCTCCAAATCCGTATCAACCTCGCCTAGAATTTAATACAAAAGAACTAGAAGAATTAGCCAACTCTATTAAAATTA AATTGGAAAGTATACCTGCAATTATAAAATCCTATAATAATGATGATAGTATGCAATTAGCTATTGTCGAAAATTTACAACGATCTAATTTGTCAC  $\tt CTATTGAAGGCCTAAAGCCTACTCTCAACATCTACAAAAGAAAAGTATGACACATGAAGAGTTAGCAAAATATATGGGAAAATCTCGTCCCTATA$ TATCAAATACGATACGACTACTAAAATTTACCGCCACTAATTACTTCAGCTATTGAAGAAAGGAAAACTTTCCTCTGGTCATGCGCGTGCACTACTCA GTCTACCAGATGCTAGTCAACAGAAAGATTGGTATCAGAGAATCCTCACTGAAGATATTAGTGTAAGACGACTAGAGAAGTTTATTAAAACAAGAAA AGAAAACAAATCATAAGTCACTTCAAAAATAAAGATGTCTTTCTAAAACATCAAGAAAATGAGTTAGCTCAATTTCTAGGTAGCAAAGTGAAACTTA CTATTAATAAGATGGTGCTGGCAATATAAAGATTGCTTTCGCTAACCAAGAAGAATTAAACAGAATTATCAACACTCTAAAATAAGGGTGTTGAT TGTTGATTTTATTCTTCAACATCTGTGGAAAACTTTATTTTTTTATGGTACAATATAACAATAATTATCCACAAGACAATAAGGAAGAAGCTATGA TCCTCAAAATTGAACATCAAACTGCAGTTATTACTTTAGATAACATTGAAATGAAAAAGCTATTCTGGGAACAAAATTTGGGGCCTGTTATCCTAA  ${\tt CAGCTGGTTTTGAAATTTCAATGCTGAAATTACAGCTAACTATGTCTCAAACGATTTACAATTTACAAGAAACTAGTTTTTCTAACTACCAGCAAT}$ CTAGCAATGAAGTAAATACTTTACCAATTAGAAAAATCGACTCTAACCTTAAAGAGAAATATACTTTTGCTAATTTTGTTCAAGGAGATGAAAATA GATGGCTGTTTCAGCATCAATTGCTGTAGCTGATAGTCCTGGCACGACTTATAATCCTCTATTTATCTGGGGGGGACCTGGTCTAGGAAAGACGC  $\textbf{AATTAAATGATCTAGAAGAACGTCTAGTCACGCGCTTTAGTTGGGGGACTCCCAGTAAATATCACACCACCTGATTTTGAAACACGAGTTGCTATTT$ GAGCCTTGAAAAATATTAGTCTAGTTGCTGACTTTAAGCATGCTAAAACTATTACAGTAGATATAGCTGCAGAAGCTATCAGAGCACGTAAAAATG  ${\tt ATGGTCCTATTGTTACTGTCATTCCTATAGAAGAAATTCAAATACAAGTTGGTAAATTCTATGGCGTAACTGTAAAAGGAATAAAAGCAACTAAAA$ GAACACAAGATATTGTCCTTGCAAGACAGGTAGCCATGTACTTAGCTCGTGAGATGACAGATAACAGTCTCCCAAAAATAGGTAAAGAATTTGGGG GACGAGATCACTCAACTGTTCTCCACGCTTATAATAAAATAAAAAATATGGTTGCTCAAGATGACAACTTACGAATTGAGAAACTATCAAAA  ${\tt GATGCTATCATTTTAACGGGGTCAAATTGGAAAATTTCAATTGGAAAATACTATTCCTGCTTCAAATGGAAATGCAGGTTTACTAGTAACGAATCCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGCAAATGGAAATGGAAATGGAAATGCAAATGGAAAATGGAAAATGGAAAATGGAAAATGGAAAATGGAAATGGAAATGGAAATGGAAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATG$  ${\tt GGCTCTATTTTGTTAGAAGCTGGTTTCTTTATTAATATTTCAAGTTTACCAGATGTAACCTTTAGAATTTACAGAGATTGAACATCAAATT}$ GTTCTTACTAGTGGAAAATCAGAGATTACTTTGAAAGGTAAGGATGTCGATCAATACCCTCGTCTGCAGGAAATGACAACAGATACTCCATTAACA  ${\tt TTAGAAACTGATAAAATCAATTAATGAAACTGCTTTTGCTGCTAGCCAACAAGAAAGCCGTCCAATCTTAACAGGTGTTCATTTGGTT$  ${\tt ATCAGTCAAAATAAATACTTTAAGGCTGTTGCGACAGATTCACACCGTATGAGTCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAATCGGCTAATAATTTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAAATCGGCTAATAATTTTTGATTAGATCAACGCACTTTCCAATTAGAGAAAATCGGCTAATAAATTTTTGATTAGAGAAATTAGAGAAATTTTTGATTAGAGAAATTAGAATTAGAGAAATTAGAAT$  ${\tt TTGGTTGTTCCAAGTAAATCCCTTCGAGAATTTTCGGCTGTTTTTACAGATGATATTGAAACTGTAGAGGTTTTCTTCTCAGATAGTCAAATGTTA$ ATCTTTAATACAAATGCTTTACGCCATGCTATGGAACGTGCTTATTTAATTTCGAATGCAACTCAGAACGGTACTGTTCGTTTAGAAATTCAAAAT   $\textbf{ATTCTAAGATATGCTATAATGAGTAATATGACTCTATATAATAAGCTAACCCCCATGCTGGTAATAAAAATGCCTCCACTATTGTTGGTAAA$ AAAGAAGTGATCATCTAATGATTATAGGAGGAGATGGTACCTTATCAAAAGTAATGACTTATCTCCCCCCAACATATTCCGTGCACTTATTATCCT  $\textbf{ATTTTGAATAGATATCGTCTAGGAAAAATAACTTACATTGTTATAGCTATCAAATCATTACTACATTCTTCTAAAGTACAAGTATTAGTGGAAGGA$ GAGACAGGACAGCAGATAAAACTAAATGACCTTTATTTTTCGCATTAGCAAATAACACTTATTTTGGAGGTGGCATTACTATTTTGGCCTAAAGCA ACTACCTCTAAAAGTATAAAACACCAGACTTTCAAAGCTATGACCGTATATTTTCCTAAAAATAGTTTGAATAGATGGAGAAATAGTTGAG CATGTGATTATGAGTGGTTATGATTTTTGAGCGAAAATTAAAAAAAGTACTGCAACCATGAAAGTCCTTTTAAACAAATAATTATAGCTATATTAAAGTTGCAGAACAGTTATTTATTTTTCGGTAAGTCATATCAAAATGGGAAAATGGGGATACCACACAGATTTGGATAATTTAATCAGGTTAGCT  ${\tt AAATACAATAAAATTTATTGGTTTATTTTTCGAAATATTATTCGATCTCTACTAATTATTTTAGCTATATTAACTTTCTTATAAGCTCTAGGTATT$  $\tt CCCTTTGTTTCGGAGTGGATAATTTAAATGAAGGTGAAAGGTGGCATAATGATAAGCAAATCTGAAATTTTCTTCTTATCATACCGCTTTTTCTT$ CTATTTTTGATATAATAGTCTTGATTGAAATTTGAATGGAGACTCACTAAATGGCTTTAACAGCAGGTATTGTAGGCTTACCAAATGTTGGTAAA  $\tt GATGAGCGTCTACAAAAATTGACAGAATTGATTACGCCTAAAAAAACAGTTCCGACAACCTTTGAATTTACTGATATTGCAGGTATTGTTAAAGGT$  $\tt GTTATGCGTGAACAAGGTCGTGAGGATGCTTTCGTTGATCCTATAGCAGATATTGATACTATAATCTTGAATTAATCTTAGCTGATTTAGAGTCA$ ATCAATAAACGTTATGCGCGTGTTGAAAAAATGGCACGAACTCAAAAAGATAAAGATCAGTAGCAGAGTTCAATGTTTTACAAAAGATTAAACCT GAAGTAGTCGTGATTTCTGCTCGAGCTGAAGAAGAAATATCTGAACTTGATGATGAAGATAAGTTAGAATTTTTAGAAGCTATTGGATTAACAGAA  ${\tt AAGCGTGGTATAAAAGCTCCACAAGCTGCTAGTATTATCCATTCAGATTTTGAAAGAGGTTTTATTCGTGCAGTAACGATGTCATATGATGACCTT}$ ATTE GADATATION AND ACTORATION AND ACTORATION OF A CONTROLOCULAR AND ACTORATION AND ACTORATION OF A CATTORATION OF A CATTORATORATION OF A CATTORATION OF A CATT  ${\tt CGTTTCAATGTCTAGTAATAATAATCGTTTGTTAACTTTTTGGGTTAAGGATATTGTTAATATCCTTAACCATTTTTTGCGTTTAATGGAGAAGA$  ${\tt TAATGGTAAAAATGATTGTTGGATTAGGAAATCCAGGAAGTAAATATAATGATACAAAACATAATATTGGATTTATGGCTGTTGACAGAATTGTAA$ ACATGGAAGTCGGTAAAATACGTTTTCGTCAAAAAGGATCTGCTGGGGGGACATAATGGTATCAAGTCTATTATTGCTCATTTAGGTACTCAAGAAT TTGATCGTATTAAAGTAGGTATAGGACGTCCGAATGGACGTATGACAGTTATTAATCATGTTCTAGGGAAATTTGATAAAAATGATGAAATTATGA TATTAAATACCCTTGATAAGGTTGACAATGCTGTCAATTATTATTTACAGACGAATGATTTTCAAAAAACAATGCAGAAATACAACGGTTTAAAAT GAATATTATAGAATTATTTAGCCAAAATAAAGTGGTGCGGACATGGCACTCTGGATTAGTAACTAATAGTCGCCAATTAGTTATTGGGGTTTTCAGG AGCAAGTAAAGCTATTGCCATAGCATCAGCCTACGAGAAGTTATCTAAAAAAATTATGGTAGTCACTGCCACTCAAACCGATTCTGATAAATTATC AAGTGATATATCAAGTTTAATTGGAGAAGATAACGTTTATCAATTTTTTGCTGATGACGTTCCTGCAGCAGAGTTTATTTTCTCTTCATTAGATAA  ${\tt TCAGAAAGTTTCTCAAGTATTTAGTCCTGGTGAATTTAGCCAAAGAGGAGATATTTTAGATATTTTTGAGATGACACAAGAATATCCTTATCGCTT$ GGAATTCTTCGGGGGATGAAATAGATGGCATCAGGCAGTTTGATATTGACACTCAAAAGTCTCTTAAACAATTAGAGTCAGTACAGATTTCGCCAGC A GATGATATTATTTTACAAGATGCAGATTTCGAGCGTGCAAAGAAAAACTTGAGGGCTATCTAGTAACAGCTAGTGAGGTACAACGCCACCTATTTA A TTTTCCA CA A ACGA TTAGGA A ATCTGA A ATTTGA TA A A CTTCA TCA TCA TCTTA CTCA ATATGGA ATGCA AGA ATTTTTTA ATCA ATTTCCA TTGTT GGTCGATGAAATCAATCGTTATAAGAAATCTGGAGCGACAGTACTGTTGCAAGTAGATTCTCAAAAAGGTTTAAATCTCCTTCAAGAAAATTTTAAA  ${\tt AGAATATGGGTTAGATTTAATCATTTCAGATAAAAACGATATCGTTCAAAAGGAGTCACAACTTATTGTTGGGCATCTTTCAAATGGTTTTTATTT$  ${\tt TCTAAAAGATTATAATGAACTTTCAGTTGGCGATTATGTTGTTCATAATGTTCATGGCGTAGGAAAATTTTTAGGTATTGAAACAATTGAGATACA$ TGCAGATGGCAAAGAGCCTAAAATTAATACGTTAAATGATGGTCGCTTCAAAAAAAGCAAAACAGAGAGTTGCAAAGCAAGTAGAAGATATTGCTGA TGGTTTTGGTAAGACAGAGGTTGCTATGCGTGCGGCTTTCAAAGCTGTCAATGACCATAAACAAGTTGTTTTTAGTCCCAACAACAGTTCTAGC  ${\tt AGTTATTGATGAGGAACAGCGATTTGGTGTAAAGCATAAAGAAAAGTTAAAAGAATTAAAAACAAAAGTTGATGATTAACTTTGACAGCGACCCC$ AATACCTAGAACATTACATATGTCAATGCTTGGCATTAGAGACTTATCAGTCATTGAAACACCTCCAACTAATCGTTATCCTGTGCAGACTTACGT  ${\tt TTTGGAGACAAATCCTGGTTTAGTTAGAGAAGCTATTATTCGTGAGATAGACAGGGGGGCACAGGTTTTTTATGTTTACAATAAGTTGACACTAT$ TGATCAGAAAGTTTCAGAACTTCAGGAGTTAGTACCAGAAGCTAGTATTGGTTTTGTTCATGGTCAAATGTCTGAAATTCAATTAGAAAATACATTAATAGACTTTATCAATGGAGATTACGATGTTTTAGTTGCAACGACAATAATTGAGACAGGAGTCGATATTTCAAATGTTAATACCCTCTTTGTTGA AAATGCAGATCATATGGGCTTGTCAACCCTTTATCAATTAAGAGGCCGTGTGGGTAGAAGTAATCGCATTGCTTATGCTTACCTTATGTACAGACC ATCTATACGTGGTGCAGGAAATATTTTAGGAGCTTCACAAAGTGGTTTTATTGATTCGGTTGGATTCGAGATGTATTCACAGCTTCTAGAGCAAGC AGATGAGCGCCAAAAAATAGAAATATATAAGCGTATTCGTGAATTAGAAACTAGGGCTGATTATGAAGCCTTACAAGATGAGTTAATAGATCGTTT AATTAGCGAAACAAATGGTAAGAAGTTGTTTTTAATATCAAACATAAGAAAAATTATGAAATTATTGAAGAACTTCTAAAATTTGCCGAATG GAAGAATAGTACGAGCAACATTATGTTTCACGTCAAACATCTCAACTTTTGAAAGACATAAATATTTTTAGAGGTTATTAAAATAGAAGTTTTTTTA  -1333-

TAAAATAGTAGAGTTAATTTAGATAGAAGGATGTGATCATCAGTGAGATTAGACAAGTATCTAAAAGTGTCGCGTATCATTAAGCGTCGTCCCGTT  ${\tt GCTAAAGAAGTTGCAGACAAAGGACGTGTCAAGGTGAATTGGCGTATTAGCAAAGTCATCAACTGACCTAAAGCTTAATGACCAAGTTGAAATTCGT\\$ AGGATAGAAACAGATGAGCAAGCCTAATGTTGTTCAGTTAAATAATCAATATTTAACGATGAGAATCTAAAAAAACGTTACGAAGCTGAGGAGTT ACAATTGTAGAAAAAGATTGAGAGCAGAGAAAAGTAATGAAGAAAGTTTTAACCTTCTTATTATGTAGCTTATTTTGTATCAATCCCAG  $\tt CTATAAGTACCGAGGAGCCATTAACGCTTTCTCAAAATAGACGATACGCCTTAACTCAGACAGTTGTGGATAAGGAAATGTATTTTGATGCTATTC$ TTGTTTCTCTTACAATTAATTCAAATGGAATTCCAGTATTTACTTTGTCCAATGGACAGTTCATAAAGGCTAGTCGTGAAGCTATTTTTAATGATT ${\tt CAGTAGAAGATCTATCGGTTGCTGATAATCGTATGGCTAAGGTTCAAGAAGTATTATTGGAAAAAATATAATAAAGATAAATATGGTATATACATCA}$ AGCAAGTAAAATTAGGAAAACTGTCATTGGACAGCAAATTTGAATACAAAGATAATGTTAATCAATTTCCTAATAGCTATGATCCAAGTGGTAGTG GGAAATTAGAGAAAAAGCTGATCATAAATTATATACCGTTAAGGAGTTACTTGAAGCAACTGCCAAGGAATCAGATAATGTTGCAACAAATATGC CTCCACAAGCTGCGGGTAAAATGATGGAAGCAATTTATTATCAAAATGGAGATATTGTTAATTACCTATCAAAGACTGATTTTGATAATACAAGAA TCCCTAAAAATATACCAGTTAAAGTAGCACATAAAATTGGAGATGCTTATGACTACAAACATGATGCGGCTATTGTTTATGCAGAACAACCTTTTA  ${\tt TTATGATTATCTTTACGGATAAATCATCTTACGATGATATCACTAAGATTGCTGACGACGTTTACCAGGTTTTAAAAATAATATGTATAACACTATT$  ${\tt TTGAAAGATACCTTATCCAAAGGGTTATTTACCGCTCATCAGAAAGTTCTAATTGCTGTTTCTGGTGGCATTGATTCAATAAATTTGTTGCAATTT$ TTATACCAGTATCAAAAAGAGTTATCGATTAGTATTGGTATTGCACACATAAATCATGGACAGCGAAAAGAATCAGAAAAAGAAGAAGAATATATC AGACAGTGGGGACAGATACATGATGTCCCTGTCTTTATCTCTTATTTCAAGGAATATTTTCAGAAGATAGAGCACGTAACCATCGCTACAATTTT TTTTCAAAAGTTATGCGTGAAGAAGGTTACACGGCTTTAGTAACAGCTCACCATGCTGATGATCAAGCTGAAACTGTATTTATGAGAATTTTAAGA GAAAATAATCAATTGAAAGATTCTCTCATAACTCTCTCTGAGGAAACAGAGTGTTTATTCACGGCTTTAACAGACCTAACAAGGAGCATCGAAGTA GAACAGTTCAGAGTAATATTAAAATTGATTAGAACTAAAGCCAATATTGACTATACTATTAAATCGGGCTATTTTCTTCATAAGGATTACGAGAGT  ${\tt AAAGAGTTGATATTTGTGATGTTGCAGGTAGAACATATTTGAGAAAACCTTCTGAACATGATATAATGAAGGCCAAACTTTATATTGAAAATTTA}$ GAAAAAAGGTGACATCATGCTTGAAAATGATATAAAAAAAGTTTTATATTCAGAAGAAGATATTATTCTGAAAAACGAAAGAATTAGGAGCTAAATT AACTGCAGATTATGCAGGTAAGAATCCATTATTAGTAGGTGTATTAAAGGGGTCAGTGCCTTTTATGGCTGAGCTATTAAAGCATATTGATACACA TGTTGAAATTGATTTTATGGTTGTTTCAAGCTATCATGGTGGTACAACTAGTAGTAGTAGAAAATTTTAAAAGATGTTGATACTAACATTGA  $\textbf{AGGAAGAGATGTTATTGAAGACATCATTGATACTGGACGTACATTAAAATACCTTCGAGATATGTTTAAGTATCGCCAAGCTAACTCTGT$  ${\tt CAAAGTTGCAACCCTTTTTGATAAGCCAGAAGGGCGATTGGTAGATATTGATGCTGATTACGTTTGTTACGATATCCCAAATGAATTTATTGTGGGCAAATGAATTTATTGTGGGATTACGTTTACGATATCCCAAATGAATTTATTGTGGGATATCAAATGAATTTATTGTGGGATATCAAATGAATTTATTGTGGGATATCAAATGAATTTATTGTGGGATATCAAATGAATTTATTGTGGGATATTAACGATATCAAATGAATTTAATTGTGGGATATTAACGATATCAAATGAATTTAATTGTGGGATAACGATATCAAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATTGAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATGAATTTAATTGTGGGATAATTGAATGAATTTAATTGTGGGATAATTGAATGAATGAATTTAATTGTGGGATAATTGAATGAATTGAATGAATTTAATTGAATGAATTAATTGAATGAATTAATGAATGAAT$ TAAAAGGAACTAGCTCTCAAAACCAGCAAATTTCTTATACAAAACTTGTTAAACAATTAAAAGCTGGAGAAATTAAGTCTATCTCATACCAGCCAA GTGGTGGTGTTGTTGAAGTTAGTGGGACATATAAGAAAGCCAAAACAATTAAATCAGCTAATAGTTTTACTTTTTTAGGTGGTAGTGCTACTA AACATGAAAGTTCAAGTGGGACATGGATTTCTTATATTGCCAGTTTTTTACCTTTAGTTATCATGATTGGTTTCTTCATGATGATGATGAACCAAG GCGGTGGCGCTCGTGGTGCCATGAGCTTTGGTAAAAATAAAGCAAGATCATCTAGTAAAGATGAGGTTAAAGTTCGATTTTCGGATGTTG GAAAAGTTCTAGTTGGACAACCTGATGTAAAAGGTCGTGAAGCAATTCTGAGAGTACATGCTAAAAATAAACCATTAGCAGATAATGTTGACTTAA AAGTAGTAGCTCAACAAACCCCAGGATTTGTTGGTGCTGATTTGGAGAATGTTCTCAATGAAGCTGCTTTAGTTGCTGCGCGACGAAATAAAAAAG TTATTGATGCTTCAGATATTGATGAAGCAGAAGACCGTGTAATTGCTGGTCCTTCTAAAAAAGATCGTACTATTTCTGAAAGAGAAAGAGCTATGG GTGGATATATGATTGCTTTACCTAAAGAAGATCAAATGCTTCTTTCAAAAGATGATATGAAAGAGCAATTAGCAGGTCTTATGGGAGGACGTGTAG CGGAAGAAATTATTTTCAACGCTCAGACAACAGGTGCCTCAAATGACTTCGAACAAGCCACTGCTATGGCCCGCGCTATGGTAACTGAATATGGTA CAGAAGCCCTCTTAAAATATGAGACTCTTGATGCTGCTCAGATTAAATCGATTTTTGAGACAGGTAAAATGCCTGAGACAGAAAATGATGAAGATA ACAAAGCAGAATAAGTTTGCTAGAATATAGAAGTTGTCTCAAGAGAGGCAAAGACCTTTGAAAAACTGAACAAGACGAATGTGCAGGGTGGAT TTACATTGTAAATCCGTCAATGACAAAAAAAACAATAAATCTGTCAGCGAGACAGAAAAGAGCAAAGCTCAAACTTTTAATGAGAGTTTGATCCTGG GCAATTGCTTCACTGTGAGATGGACCTGCGTTGTATTAGCTAGTTGGTGAGGTAAAGGCTCACCAAGGCGACGATACATAGCCGACCTGAGAGGGT GATCGGCCACACTGGGACTGAGACACCGCCCAGACTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCGGCAATGGACGGAAGTCTGACCGAGCAACGC CGGTGAAATGCGTAGATATATGGAGGAACACCGGTGGCGAAAGCGGCTCTCTGGTCTGTAACTGACGCTGAGGCTCGAAAGCGTGGGGAGCAAACA 

-1334-

 ${\tt GAACCTTACCAGGTCTTGACATCCTTCTGACCGGCCTAGAGATAGGCTTTCTCTTCGGAGCAGAAGTGACAGGTGGTGGTTGTCGTCAGGTCAGGTTCTCTCTTCTCTTCGGAGCAGAAGTGACAGGTTGACCATGGTTGTCGTCAGGTCAGGTTCAGGTTCAGGTTGTCGTCAGGTTCAGGTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCGGAGCAGAAGTGACAGGTTGACCATGGTTGTCGTCAGGTTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTCAGGTTC$  $\tt GCACGCCGCGGTGAATACGTTCCCGGGCCTTGTACACACCGCCCGTCACACCACGAGAGTTTGTAACACCCGAAGTCGGTGAGGTAACCTTTTAGG$ AGCCAGCCGCCTAAGGTGGGATAGATGATTGGGGTGAAGTCGTAACAAGGTAGCCGTATCGGAAGGTGCGGCTGGATCACCTCCTTTCTAAGGATA ${\tt TAGAAAGTAACAAGAAAATAAACCGAAAACGCTGTGAATATTTAATGAGTTTTCTAGTTTTAAAGAAACTAGGTTAATAAGGTTAAGTTAATAAGG}$ TATAGGATTAATCATTATAGAAGAATTACCTGGGAAGGTAAGCCAAAGAGAGTAACAGCCTCGTATTTAAAATGATAGATTAACCTTAGCAGTATC  $\tt CTGAGTACGGCGAGACACGCGAAATCTCGTCGGAATCTGGGAGGACCATCTCCCAACCCTAAATACTCTCTAGTGACCGATAGTGAACCAGTACCG$  $\texttt{GCCTTTTGTAGAATGAACCGGCGAGTTACGATATGATGCGAGGTTAAGTTGAAGAGAGACCGGAGCCGTAGGGAAACCGAGTCTTAATAGGGCGTCATA$ CAGACTGCGAGTGCTAAGATCCGTAGTCGAAAGGGAAACAGCCCAGACCACCAGCTAAGGTCCCAAAATATATGTTAAGTGGAAAAGGATGTGGGG GGAACGCATAGAAGTGAGAATGCCGGTATGAGTAGCGCAAGACAGGTGAGAATCCTGTCCACCGTAAGACTAAGGTTTCCAGGGGAAGGCTCGTCC GCCCTGGGTTAGTCGGGACCTAAGGAGAGACCGAAAGGTGTATCCGATGGACAACAGGTTGATATTCCTGTACTAGAGTATATAGTGATGGAGGGA ACGAGGAGCGAAGTTTAGTAGCGAAGTTAGTGATGTCACACTGCCAAGAAAAGCTTCTAGCGATACATATACTCTACCCGTACCGCAAACCGACAC TTAGATCAGCCGCAGTGAATAGGCCCAAGCAACTGTTTATCAAAAACACAGCTCTCTGCTAAAATCGTAAGATGATGTATAGGGGGTGACGCCTGCC  ${ t AGCCTATGATAACGGGACGCCAGTTTCGTTTGAGGCGTTGTTGGGATACTACCCTTGTGTTTATGGCTACTCTAACCCAGATAGGCAATCCCTATCG$ GAGACAGTGTCTGACGGGCAGTTTGACTGGGGCGGTCGCCTCCTAAAAGGTAACGGAGGCGCCCAAAGGTTCCCTCAGACTGGTTGGAAATCAGTC GGCCATCGCTCAACGGATAAAAGCTACCCTGGGGATAACAGGCTTATCTCCCCCAAGAGTTCACATCGACGGGGAGGTTTGGCACCTCGATGTCGG  $\tt CTCGTCGCATCCTGGGGCTGTAGTCGGTCCCAAGGGTTGGGCTGTTCGCCCATTAAAGCGGCACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTT$  $\tt CGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAGGAAATTTGAGAGGATCTGCTCCTAGTACGAGAGGACCAGAGTGGACTTACCGCTGGTGTACCAGTTGTCTT$  ${\tt GCCAAAGGCATCGCTGGGTAGCTATGTAGGGAAGGGATAAGCGCTGAAAGCATCTAAGTGCGAAGCCCACCTCAAGATGAGATTTCCCATGATTTT$ TATCCAAAAAGAGATATTGACAACGTTACGGTTTCTTGTTAGACTATAGATATTCAATTTTGAGTGAATAAGGCTCAATAGTTAAGTGATAATTGC TTAGCAAAGGGGGTTTAGCTCAGCTGGGAGAGCATCTGCCTTACAAGCAGAGGGTCAGCGGTTCGATCCCGTTAACTCCCATAGGTCCCGTAGTGT AGCGGTTATCACGTCGCCCTGTCACGGCGAAGATCGCGGGTTCGATTCCCGTCGGGACCGTAGACTCGTTAGCTCAGTTGGTAGAGCAATTGACTTTAACGGCGTGGGGGTTCAAGTCCCTTCACCCGCATTAGTAGATTGCCGGCTTAGCTCAGTTGGTAGAGCATCTGATTTGTAATCAGAGGGTCGCGT  $\tt GTTCAAGTCATGTAGCCGGCATTACAATTTTATAGGATAAATAGTGTCTTTAGTGCGAACGTAGTTCAGTGGTAGAACATCACCTTGCCAAGGTGA$ GGGTCGCGGGTTCGAACCCCGTCGTTCGCTTGTTAGAGGCCGGGGTGGCGGAACTGGCAGACGCACAGGACTTAAAATCCTGCGATGGTAAACATC GTACCGGTTCGATTCCGGTCCTCGGCATATAATATTTAGCACCCTTAGCTCAACTGGATAGAGTACCTGACTACGAATCAGGCGGTTAGAGGTTCG  ${\tt ACTCCTCTAGGGTGCATATTTTTCGGGAAGTAGCTCAGCTTGGTAGAGTACTTGGTTTGGGACCAAGGTGTCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCTCCCGCAGGTTCGAATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCCTGTCAGATCAGATCCTGTCAGATCA$ GAACACCGGTGGCGAAAGCGGCTCTCTGGTCTGTAACTGACGCTGAGGCTCGAAAGCGTGGGGAGCAAACAGGATTAGATACCCTGGTAGTCCACG TGAAACTCAAAGGAATTGACGGGGGCCCGCACAAGCGGTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAGGTCTTGACATCCT  ${\tt TCTGACCGGCCTAGAGATAGGCTTTCTCTTCGGAGCAGAAGTGACAGGTGGTGCATGGTTGTCGTCAGCTCGTGTGGTGAGATGTTGGGTTAAGTC}$ CCGCAACGAGCGCAACCCCTATTGTTAGTTGCCATCATTAAGTTGGGCACTCTAGCGAGACTGCCGGTAATAAACCGGAGGAAGGTGGGGATGACG  ${\tt GCCAATCTCAGTTCGGATTGTAGGCTGCAACTCGCCTACATGAAGTCGGAATCGCTAGTAATCGCGGATCAGCACGCCGCGGTGAATACGTTCCCG}$ TGATTGGGGTGAAGTCGTAACAAGGTAGCCGTATCGGAAGGTGCGGCTGGATCACCTCCTTTCTAAGGATAAGGAAACCTGCCATTTGCGTCTTGT  ${\tt TTAGTTTTGAGAGGTCTTGTGGGGGCCTTAGCTCAGCTGGGAGAGCGCCTGCTTTGCACGCAGGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGGTTTGAGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGGTTTGAGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGGTTTGAGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGTTTGAGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGTTTGAGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGTTCGAGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGTTTGAGAGGTCAGCGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGTTCGAGGTTCAGGCTCAGGTTCGATCCCGCTAGGCTCCATTGCAGGTTCGAGGTTCAGGCTCAGGTTCGATCCCATTGCAGGTTCGAGGTTCAGGTTCAGGTTCGATTGCAGGTTTGAGAGTTCAGGTT$ AATCGAAAGGTTCAAATTGTTCATTGAAAATTGAATATCTATATCAAATTCCACGATCTAGAAATAGATTGTAGAAAGTAACAAGAAAATAAACCG AAAACGCTGTGAATATTTAATGAGTTTTCTAGTTTTAAAGAAACTAGGTTAATAAGGTTAAGTTAATAAGGGCGCACGGTGGATGCCTTGGCACTA  $\tt CTTAGTAGCGGCGAGCGAAACGGCGAGGGCAAACCGAAGTGTTTACACTTCGGGGTTGTAGGACTGCGATATAGGATTAATCATTATAGAAGAA$  $\verb|TTACCTGGGAAGGTAAGCCAAAGAGAGTAACAGCCTCGTATTTAAAATGATAGATTAACCTTAGCAGTATCCTGAGTACGGCGAGACACGCGAAAT$ 

TGGGTGAGGGGTCCATCCCGGATTACCAATCTCAGATAAACTCCGAATGCCAACGAGATATAATCGGCAGTCAGACTGCGAGTGCTAAGATCCGTA GTCGAAAGGGAAACAGCCCAGACCACCAGCTAAGGTCCCAAAATATATGTTAAGTGGAAAAGGATGTGGGGTTGCACAGACAACTAGGATGTTAGC  ${\tt TTAGAAGCAGCTATTCATTCAAAGAGTGCGTAATAGCTCACTAGTCGAGTGACCCTGCGCCGAAAATGTACCGGGGCTAAAACATATTACCGAAGC$ TGTGGATGACACAAAAGTGTCATGGTAGGAGAGCGTTCTATGTGTGAAGAAGGTGTACCGTGAGGAGCGCTGGAACGCATAGAAGTGAGAATGCCG GTATGAGTAGCGCAAGACAGGTGAGAATCCTGTCCACCGTAAGACTAAGGTTTCCAGGGGAAGGCTCGTCCGCCCTGGGTTAGTCGGGACCTAAGG ATTGGAAGTGTCTGGTCAAACAGTGAGGTGTGATATGAGTCAAATGCTTATATCTTTTAACATTGAGCTGTGACGAGGAGCGAAGTTTTAGTAGCGAA GTTAGTGATGTCACACTGCCAAGAAAAGCTTCTAGCGATACATATACTCTACCGGTACCGCAAACCGACACAGGTAGTCGAGGCGAGTAGCCTCAG GTGAGCGAGAGAACTCTCGTTAAGGAACTCGGCAAAATGGCCCCGTAACTTCGGGAGAAGGGGCGCTGATTTTAGATCAGCCGCAGTGAATAGGCC CAAGCAACTGTTTATCAAAAACACAGCTCTCTGCTAAATCGTAAGATGATGTATAGGGGGTGACGCCTGCCCGGTGCTGGAAGGTTAAGAGGAGTG GACCCGCACGAAAGGCGTAATGATTTGGGCACTGTCTCAACGAGAGACTCGGTGAAATTTTAGTACCTGTGAAGATGCAGGTTACCCGCGACAGGA TCGTTTGAGGCGTTGTTGGGATACTCCTTGTGTTATGGCTACTCTAACCCAGATAGGCAATCCCTATCGGAGACAGTGTCTGACGGGCAGTTTG ACCCTGGGGATAACAGGCTTATCTCCCCCAAGAGTTCACATCGACGGGGAGGTTTGGCACCTCGATGTCGGCTCGTCGCATCCTGGGGCTGTAGTC GGTCCCAAGGGTTGGGCTGTTCGCCCATTAAAGCGGCACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCGTGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCGCGGGCGTAG GAAATTTGAGAGGATCTGCTCCTAGTACGAGAGGACCAGAGTGGACTTACCGCTGGTGTACCAGTTGTCTTGCCAAAGGCATCGCTGGGTAGCTAT CGAACACAGAAGTTAAGCCCTAGAACGCCGGAAGTAGTTGGGGGTTGCCCCCTGTGAGATAAGGTAGTCGCTTAGCAAAGGGAGTTTAGCTCAGCT GGGAGAGCATCTGCCTTACAAGCAGAGGGTCAGCGGTTCGATCCCGTTAACTCCCATAGGTCCCGTAGTGTAGCGGTTATCACGTCGCCTGTCAC GGCGAAGATCGCGGGTTCGATTCCCGTCGGGACCGTAGACTCGTTAGCTCAGTTGGTAGAGCAATTGACTTTTAATCAATGGGTCACTGGTTCGAG  ${\tt CCCAGTACGGGTCATTTAGAAATGCGGGTGTGGCGGAATTGGCAGACGCACCAGATTTAGGATCTGGCGCTTAACGGCGTGGGGGTTCAAGTCCCT}$ TCACCCGCATTAGTAGATTGCCGGCTTAGCTCGGTTGGTAGAGCATCTGATTTGTAATCAGAGGGTCGCGTGTTCAAGTCATGTAGCCGGCATTAC AATTTTATAGGATAAATAGTGTCTTTTAGTGCGAACGTAGTTCAGTGGTAGAACATCACCTTGCCAAGGTGAGGGTCGCGGGTTCGAACCCCGTCGT TCGCTTGTTAGAGGCCGGGGTGGCGGAACTGGCAGACGCACAGGACTTAAAATCCTGCGATGGTAAACATCGTACCGGTTCGATTCCGGTCCTCGG GGAAGTAGCTCAGCTTGGTAGAGTACTTGGTTTGGGACCAAGGTGTCGCAGGTTCGAATCCTGTCTTCCCGATGGATATATTTTTATGGCGGTGTA  $\tt CTAGGTAGCTCGTCGGGGCTCATAACCCGAAGGTCGTAGGTTCAAATCCTGCTCCCGCAATAGGCTCGGTAGCTCAGTTGGTAGAGCAATGGATTGA$ AGCTCCATGTGTCGGCGGTTCGATTCCGTCTCGCGCCATTTATTATATAAAGTTTTTAGCGGGGTGTAGTTTAGTGGTAAAACTACAGCCTTCCAAGC TGTTGTCGCGAGTTCGATCTCGTCACCCGCTTACTTTACATAAAAGTAAAACCAAGCATTTGCTTGGGCGCGCTAGCTCAGGTGGTTAGAGCGCAC  $\textbf{ATCGTTAGGTCGGGTAACTGGCGCAAGGGTTCGAATCCCTTATTCTCCGTAAATATTATAATTTTAAGAGTAATTATACTCTTTTTTTATTTCTCT$  $\tt TTTAGTTTCACTATGGAGTAATTATATTGATAGAGTGAATAGAAGGATTATCGTTTTCTAGATTTGATTATG$ 

SEO ID 10968

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAATCTCATATTGTTTCAG

SEO ID 10969

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATTACATTATTACATTTTTTG

SEO ID 10970

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATACTAGTTCAGGAATATC

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATACAAGTGATAAGAATACT

SEO ID 10972

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTTTTCTTCATAGTCCAC

SEQ ID 10973

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAATGGGTGTTATTAACTC

SEO ID 10974

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACAAATTCTTATTTTAGCAA SEQ ID 10975

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTATCAGTTCAGGCGT SEO ID 10976

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTGCTCTAGGACAAC

SEO ID 10977

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTTTGTTGTTGCCTTATT$ 

SEO ID 10978

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTCCACCTATGGAACGT SEQ ID 10979

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAGAAAGTCTATCGGG$ 

SEO ID 10980

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTGAGAAGAAAGCAAAT

SEQ ID 10981

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTTCTTGGAATTATTGGAG$ 

SEO ID 10982

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAATGATTGTAACCAT

SEO ID 10983

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGCATCTTATACCGTGAA

SEO ID 10984

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCCGAGAAGGATAAA

SEQ ID 10985

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGTTTATAAAGTTATTCAAAA

SEO ID 10986

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGCCTAACAGTCAACA

SEQ ID 10987

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATGATAACTTTGAAATGC

SEO ID 10988

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAGTGATTGCAAGTC

SEQ ID 10989

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGCTGCATCAAAC

SEO ID 10990

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGCTGCATCAAAC

SEQ ID 10991

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTACTAAACAAAGCCAG

SEQ ID 10992

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTCAATTAACCGATAC

SEO ID 10993

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGCTCAAATGATTCAT

SEO ID 10994

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAAGTTCACAAGTTACTACT

SEO ID 10995

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTCATTATTCCATAAAATT

SEQ ID 10996

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATCATATGCTGATTGAG

SEO ID 10997

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAGTTTGGATGTTAAC

SEQ ID 10998

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAACAAATGCAGATG

SEO ID 10999

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTGTTTTGTCATTATTGATAG$ 

SEQ ID 11000

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTAACTTGGTTTTTATTAGA

SEO ID 11001

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTTTAAAAGTGACTGAA

SEQ ID 11002

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCATCATTTAGGTAAGGAA

**SEQ ID 11003** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAGTAATCGCTACAATC

SEO ID 11004

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATCAAGAAGTTTCAGC **SEQ ID 11005** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCGAGTTTTAGCGGATA

SEQ ID 11006 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGTATTATTTTACCAATCACA

SEO ID 11007

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAGGAGTGGTAGTTCAT

**SEQ ID 11008** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTTATTGTTAGTATTAGC

SEO ID 11009

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTTATCTAGCGGTTAGA

**SEQ ID 11010** 

SEO ID 11011

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTAAAGGGTTTACATATT$ 

SEQ ID 11012

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTTAATACAATTGGTCG

**SEQ ID 11013** 

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGGAAAAATTAGGATT$ 

SEQ ID 11014

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGAGATGAGCAAGAAATA

SEO ID 11015

 ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTCAACAGATAGGTCTTTATAA}$ 

SEQ ID 11016

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTCTCTATAATTACTTCAAT$ 

SEO ID 11017

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAAGGCATTATTAGAGG

**SEQ ID 11018** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACACATTTAGTTGACTTAAC **SEQ ID 11019** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTAAACAACACATTTATCTA

SEO ID 11055

SEO ID 11020 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAGAAACTCATCAGTTG SEQ ID 11021  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAGAAGACATTGTTACA$ SEO ID 11022 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATAATTTTTCGACTAATGA SEQ ID 11023 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGACACAGTGTCTTATCCT SEO ID 11024 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTGGAGCAAGTGGCCA SEQ ID 11025 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAGAACTAAGTAACTTTGA SEQ ID 11026 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTGAAACGTTTGAAGG SEO ID 11027 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATGAAGCAACAACTAA **SEQ ID 11028** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAATAAAGATAATCAAAAAACT SEO ID 11029 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTGTTTCTTTTTTATTCCA SEQ ID 11030 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATTACTTTGATGGTAGTTT SEO ID 11031 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTCAATCATTAGCAAA SEO ID 11032 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTAAAGGTAATAAGAAGTTG SEO ID 11033 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTCAAGTTGACTCTGTTA SEO ID 11034 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTCAAAACCAGGTGACTG SEO ID 11035 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAAGATTTTATAACAACGA SEO ID 11036 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATGTTTTAGGGGAAA SEO ID 11037 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCCCAAAAGACTTTTG SEO ID 11038 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCCCAAAAGACTTTTG SEO ID 11039 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGTTTTAGCCTTTGA SEQ ID 11040 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAATGGCTTTAG **SEQ ID 11041** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTAACTTATTGAGTAGAATCA SEQ ID 11042 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTGTAGCTCAAAATCTCAT SEO ID 11043 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTTTATCTATTAAAGATGCC SEO ID 11044 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATCAAAGAGGCGGTAA SEO ID 11045 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGAGGATAAAAAGCTAG **SEO ID 11046** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTGTTTCAGGTAGTAGTG SEQ ID 11047 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAAAAATTAAAACACTCAA **SEQ ID 11048** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATGAAGTTACAACTTCAG SEO ID 11049 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTATTCCAAAGTAAAATAAA **SEQ ID 11050** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCATAACCATCACTCAGAACACATGT SEO ID 11051 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCCCAAGAATAGGATAAA SEO ID 11052 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTCAGTATGAGTCACAGA SEO ID 11053 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAGAAGTGTCACAAGA

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTTTGATGGATTTTT

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACAAATGAAAAACGAAC

SEQ ID 11056 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAATTAAACTCAAAAATATT SEO ID 11057 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCATACTCAAGAACACAAAA SEO ID 11058 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCCTAAGAAGAAATCAGATAC SEO ID 11059 SEQ ID 11060 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCGGATACATATAATAACTA SEQ ID 11061 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTACCAAAAAATGACG SEO ID 11062 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAGAGCTTACCAAAAC **SEQ ID 11063**  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGATATACAAATGGAAATTT$ SEO ID 11064 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAAAAAGGACAAGTAAATG SEO ID 11065 SEO ID 11066 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAATTTTCACGAGAAA SEO ID 11067 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTACCAATTAGGTAGCTATAA SEO ID 11068 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAATACAAAAACACTTCT SEO ID 11069 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTCAGTCTAAAAATGAAG SEO ID 11070 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGCCAGGAGGTATATG SEO ID 11071 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAACTATTAATCCAGAAA SEO ID 11072 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACAAGTATGAACCATCAA SEQ ID 11073 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGGGGCCCAAAAGTAG SEO ID 11074 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTACTTTAGAAAAATTTATAGA **SEQ ID 11075** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCCTTTTACTTTGGCA SEO ID 11076  ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTATTTTTTCCTTGATCAT}$ SEQ ID 11077 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTGAAACCCAAGATA SEO ID 11078 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTAACAATTCATGGACC **SEQ ID 11079** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAACAATTCATGGACC SEO ID 11080 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAGGACCTCCCGGTG **SEQ ID 11081** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAAAATCAAAATTCACA SEO ID 11082 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTGGAGCCTTTTATTT **SEQ ID 11083** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTAATCGTTCAGATAAG SEQ ID 11084 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATCCAGCAGATCAACT SEQ ID 11085 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAACGGGTTCGCTATG

**SEQ ID 11086** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTAAAATTAGTATTCGCAC **SEQ ID 11087** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAGCGTTGATAAGGC SEO ID 11088 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACAATTAAAAATCTCACTG SEQ ID 11089  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAGTAAAATCAAAATTGTAACG$ SEO ID 11090 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATCTTTTAATTATGGGTT SEQ ID 11091 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTCAATACTATTTAAAAGG

SEQ ID 11092 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACCGAGGAGCCATTAA SEO ID 11093 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGAACAATCACAAAAAACA SEO ID 11094 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGGTGACGGTGCTGG SEO ID 11095 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTCAGCCGGTAGGGG SEQ ID 11096 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTGGAGCATTTGCTA SEO ID 11097 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAAAGATAATCAAAAAACT SEQ ID 11098 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTGCCACCAAGAAAG **SEQ ID 11099** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACAACAAATGTAATGGC **SEO ID 11100** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAATGAATTTTTCATTT SEO ID 11101 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACAAAATATCAGCGAATG SÉO ID 11102 SEO ID 11103  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACAAAAGAATATCAAAATTAT$ SEQ ID 11104 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCGACTAATTCGTTAAA **SEQ ID 11105** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTTGAAATAGTATTGGAAA SEO ID 11106  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTATATTTTCTATTTTTATTATGT$ SEO ID 11107 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAAAAACAACTTCACAAC SEO ID 11108 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAACAGATATTGAAATAGC SEO ID 11109 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTAAATATTATCATTTGCA SEQ ID 11110 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTTTACGGAACCTTG SEO ID 11111 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTATTTCTCAACAACAATAC SEQ ID 11112  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAAAAAAGAGTAGTTCAAC$ SEO ID 11113 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATCAATTATCAGAAATCA SEO ID 11114 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAGAGTATAAAACAAAAGAG SEO ID 11115 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTGTATTTACACTCGTC SEQ ID 11116 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGCGGCAAGATAAAAT SEO ID 11117  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATGGGTTAAAGAATAATG$ **SEO ID 11118** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGATGTTGTAATTAGTGGAG **SEQ ID 11119** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTCGAATTAAGAGAAAGA SEO ID 11120  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGCTTTTTAGTGATTTCA$ SEO ID 11121 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATACGCATAGTGGAAC **SEQ ID 11122** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTATTATCAGGGGCG **SEQ ID 11123** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAGTCGTTCTCCGA SEQ ID 11124 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAGGAGCAAGAATTAAA **SEQ ID 11125**  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTATTCTAACAAAAGCAAGT$ **SEQ ID 11126** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTGGGCGTTCATGGA

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATACCCCTAATCAACTA

SEO ID 11127

SEO ID 11128 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGCAGGAGCTGTCCGC SEQ ID 11129 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTCCGCATTGGTAAAG **SEQ ID 11130** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACTGCTTAGAAAATGAA SEO ID 11131 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACAACTCCAGCA SEO ID 11132 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAAAGGTCAGTGCAG SEO ID 11133 SEO ID 11134 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCATCAGATGTTCAGA SEO ID 11135 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAGTGACGTTGACAAATA **SEO ID 11136** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGACCATTTACTTCAATA SEO ID 11137 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAACTATTTTGACGC **SEQ ID 11138** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATGAATATCTACGTGTCG SEO ID 11139 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATGAGGTGGACTATAACA SEO ID 11140 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTTTCTTGCTCTTAGTTG SEO ID 11141 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAACTGTCATTCAACTTG **SEQ ID 11142** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATTTTTTAACAACAAAAAA SEO ID 11143  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCCAATTTTTATTGGTTT$ SEQ ID 11144 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCATCTTATACCGTGAA SEO ID 11145 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACAATTTATATTGCTTGG **SEQ ID 11146** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGTTGGATTGATGTTGG SEQ ID 11147 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGGAAACAAATCACAG **SEQ ID 11148** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGCAATAGTTTTTACTTTTTT SEO ID 11149 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTTCTTATCATTTAACAA SEQ ID 11150 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTAGACCCAAACAGT SEO ID 11151 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTACACTCATATTGTTGAAAA **SEQ ID 11152** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAGTACTGAGACAAGTGC SEO ID 11153 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTTATGTCGTCAATTT **SEQ ID 11154** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAATTACCTTCGTTTATC **SEQ ID 11155** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAACATCCGATACTTAATG SEQ ID 11156 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATTATCCTTTTGCGA **SEO ID 11157**  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGACTACGCGGAGTAT$ **SEQ ID 11158** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTATTGGAGCAGCTG SEO ID 11159 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATAAAGAAGGGATAGAGG **SEQ ID 11160** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGAAAAATCACAAACTG **SEQ ID 11161** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAAATAATAAAAAAGTAAAA

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAAATAATAAAAAAGTAAAA

 ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAAATGGTCAATCTAGC}$ 

SEQ ID 11162

SEO ID 11163

-1341-SEQ ID 11164 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGGATTCAAAAATCCC GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGGCAACCATCTACAT **SEQ ID 11166** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCATTCACAGGATAGCA SEO ID 11167  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGACGAGGAGAAGTATC$ SEO ID 11168 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCACAATCTTCTCAAAA SEO ID 11169 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATAAGTCAGCAAACCC SEO ID 11170 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATCACGACATTACAGACT SEO ID 11171 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGATATTTAACTGCTGGT SEO ID 11172 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAAAATATCAAGATGATTTT SEO ID 11173 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAGAAGTCAGAGAGCAG SEO ID 11174 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTATGGAGACGGGTA SEQ ID 11175 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTTGAATAATAAAGGTGTCG **SEQ ID 11176** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTTGAATAATAAAGGTGTCG SEO ID 11177 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTTCCTCAAATTTTTACG **SEQ ID 11178** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATTTTTATAAGCTCTTG SEO ID 11179 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCGCTTAAAGAATTAA **SEQ ID 11180** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTTAAAAGAAATTGAAA **SEQ ID 11181** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTCGTAAATATAATTTTGA SEO ID 11182 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGCGATACCTTTAATTTT SEO ID 11183 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGCTGATTAAGTCGC **SEO ID 11184** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGGTAAAACTGGACT **SEQ ID 11185** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGACAGGAGCACCCGT SEO ID 11186 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGCGAGTCAATTGAGC **SEQ ID 11187 SEQ ID 11188** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACAAATACTTTGAAAAAAGA

**SEQ ID 11189** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAAAGCGGCTAGTCA

SEO ID 11190

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGACAAAAATCAAAAATA

SEO ID 11191

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGACAAAAATCAAAAATA

SEQ ID 11192

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAGGAAAATTTCAGAA

**SEQ ID 11193** 

 ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACCTCATATCCTTTTATTT}$ 

SEQ ID 11194

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGGACATCGTGGTG

SEO ID 11195

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGACTAAAAAAATCATCA

SEQ ID 11196

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAACACACCAGTAAAGAA

SEO ID 11197

SEQ ID 11198

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAATAAAAGGATTATTGTCA

SEO ID 11199

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTCGTTTAATACCACA

SEO ID 11200 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACACTAACATCCCTAGC SEO ID 11201 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGAGGGAAGGTTATTTAC GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATCAATAAAGTAACAGCTCA SEO ID 11203  ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAGAACACTATTTAGAATGATAT}$ SEQ ID 11204 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTACTATGCGAATCACAG SEO ID 11205 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTTTAGCATTGCAAAT SEQ ID 11206 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACATTTTATAAAAAGACGG SEO ID 11207 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGAAAATACGAAGCTATAC SEO ID 11208 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAGGAAATGAAATATTA SEO ID 11209 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTATGTCTAATAAGGAAAT **SEQ ID 11210** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACAAACTTATTACAGAAAA SEO ID 11211 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTTCATATGAAAAAGTCC SEQ ID 11212 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTAGAGGTATTTTTTTACAA SEO ID 11213 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAACGTCGGGTAAGTC **SEQ ID 11214** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTTAATCGATTTTATTT **SEQ ID 11215** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCATTAATTATTCTTACGGT SEO ID 11216 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTTATACGTTGTTAAACA SEO ID 11217 **SEQ ID 11218** SEO ID 11219 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAGAAATTGCTGTATTAATT SEQ ID 11220 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTCGATTTCTTATTCTTG SEO ID 11221 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGACTCAACCACAGTCTC **SEQ ID 11222** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAGACCTTACAAGTCA **SEQ ID 11223** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTGTATTTGCTATTGCA **SEQ ID 11224**  ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATATTTTTTCAGCTATTGA}$ SEO ID 11225 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAGTGCTGCTATTGAA **SEQ ID 11226** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGAAGCTTACTTTTATTTG SEO ID 11227 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAAAAGGATATTCAAGA SEO ID 11228 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCATAATATATTAAGATTTTTAGG SEQ ID 11229 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTCTTGGTCAAGATGT **SEQ ID 11230** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCATGAAAATGTTAAAAAAG SEQ ID 11231 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGTCAACGGTAACAAA SEQ ID 11232 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCAGGAAACGTTTTTCCT SEO ID 11233

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACCATAAGGGAAAAGTA

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTTTGATGGTGTTGTTATTC

**SEQ ID 11234** 

**SEQ ID 11235** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAACTTATTTGTCAAATG

**SEQ ID 11237** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGGGCTTACCATACTG

SEO ID 11238

 ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGCCTTAATCTTAAGC}$ 

**SEQ ID 11239** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTCAATATTTTTTGAAACAAG

SEQ ID 11240

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTATTTCAGGTTATATCAA

SEQ ID 11241

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAAATTGGAAGTTTGC

SEO ID 11242

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTGAAAAGGGAGTTG

**SEQ ID 11243** 

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTATTGTTGGTAGAGAAATCA$ 

**SEQ ID 11244** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATCATGTAAAAATTGATCA

SEQ ID 11245

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGATTTTTTATACAAAGGAGG$ 

SEO ID 11246

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAACGTTATACAGATAAAATG

**SEQ ID 11247** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTTTCTCGTAAAAAAGAG

**SEQ ID 11248** 

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACTCTTGTCTTAGTTGTTTAT$ 

SEO ID 11249

**SEQ ID 11250** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAAAAAATGCTATAGCATA

SEO ID 11251

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTCAGCCTTCTAAACTACTTC$ 

SEO ID 11252

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATTTGTTTAGCATGTTG

**SEQ ID 11253** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTTGCTTCCCTGATTT

SEO ID 11254

**SEQ ID 11255** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATCTTTATTATCGGACAA

SEQ ID 11256

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGAATTTATTAAAGAATGG

SEQ ID 11257

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGCAGATGATGGTGGTT$ 

SEQ ID 11258

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAAATGATGCAATAACAA

SEQ ID 11259

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTGCTGGATTATCCTC

SEQ ID 11260

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGTATTTATGGCAAATAAGA

SEO ID 11261

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGAGTTCTCTGGAAGTT

SEQ ID 11262

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTGTCCTCAACTCTG

**SEQ ID 11263** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTCATGATTTTGGTGA

SEQ ID 11264

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGGGTTTGGTTTTATA

SEQ ID 11265

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAATCAGACATTAAAGCA

SEO ID 11266

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTTGGAGGGGGGAAA$ 

SEQ ID 11267

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACCAAATTTGACTGGG

SEO ID 11268

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTACGTTTTTCTTAT

SEO ID 11269

SEQ ID 11270

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTTGATTTTTTTAAGAAAA

SEO ID 11271

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 11272

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGTTTTTCGTTTTTGA

SEO ID 11273

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTATTCTCAGATGAAACAA

SEO ID 11274

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAAATTAAAATCGTTACTG

SEO ID 11275

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGCAACGATTAGGAC

SEQ ID 11276

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAGGTGAAAGCAAATC

SEO ID 11277

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAGGATTTTATATGAAAG

**SEQ ID 11278** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCACACACCCTACTAGT

SEQ ID 11279

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACAATCGTTCAAAGC

SEO ID 11280

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAAAGTTTTTAAAAGTTTT

SEO ID 11281

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGGAATAATCATCAGTCA

SEO ID 11282

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAATCTAAAGGGCAAA

SEO ID 11283

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAATCTAAAGGGCAAA

**SEQ ID 11284** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATTACTTATCAAAAGAAAAGG

SEO ID 11285

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAGTATTAAATGACAATGG

SEO ID 11286

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTGAATCGTAAAAAAAGG

SEO ID 11287

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGGGTCTAGCAACAA

**SEQ ID 11288** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGGGTCTAGCAACAA

SEO ID 11289

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTACAGCTAAACACGG$ 

SEQ ID 11290

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGTCATTTTAGTGAAAAA

SEO ID 11291

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGCGACATAAAAATCAT

SEO ID 11292

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGGTATTATTTTAGCG SEO ID 11293

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTATTCAGATTGGCAAATT SEQ ID 11294

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTACTAAATTTATTGTTGATTCA

SEO ID 11295 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTGAAATACTTAAACCTG

SEQ ID 11296

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTTCTACAAATAATGTTTC

SEO ID 11297

SEO ID 11298

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAATCAACACTGAAATAG

SEQ ID 11299

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACAAGGCATATAAAAATTTC

SEQ ID 11300

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACGAAATCAAATGCCC

SEO ID 11301

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGACGAGTAATGAAAACA

SEQ ID 11302

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGGAAAAAAATTGTTTT SEQ ID 11303

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAATTTACAGAACTTAACTTAT

SEQ ID 11304 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCATGACACAGATGAATTTTA

SEO ID 11305

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTGCAACTTGGAATTG$ 

SEQ ID 11306

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGCTAAAGAGAGGGGTAGAT

**SEQ ID 11307** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAATTATTACTGATGTTTAC

**SEQ ID 11308** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTGCAACTAAACAACAT SEQ ID 11309 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAACGTATTGCTGTTTTA SEO ID 11310  ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAATTTTATCTTGTTAGACAC}$ **SEQ ID 11311** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAGGGGATTATTCAGTAA SEO ID 11312 SEO ID 11313 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAATAAGCCATATTCAATAG SEO ID 11314  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAAGCCATATTCAATAG$ SEQ ID 11315 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGACTTGAATGGCAATAT SEQ ID 11316 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTGATTTTATTATTTCTATTG **SEQ ID 11317** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAAAACATTTTGGTAGTAA **SEQ ID 11318** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTATTTATGACCAAATTG SEO ID 11319 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAAAATAAAAAAGATCAGTT **SEQ ID 11320** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAGAAACAGATACGACG SEO ID 11321 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTAATGAGTCAAAGAAC **SEQ ID 11322** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAAGTAAATCAGCTTC **SEQ ID 11323** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTTGGCAACTTGTTC SEO ID 11324 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGCATCTCAGACTTACC **SEQ ID 11325** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAATTCAAATCTGGGG SEO ID 11326 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAATTCAAATCTGGGG **SEQ ID 11327** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAGGGAAAATGAATC **SEQ ID 11328** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGAGGGAAAATGAATC SEQ ID 11329 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGCAACTTCAAAGCAT **SEQ ID 11330** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGACCAAGTCGGTGTCC SEQ ID 11331 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAATCAAAGACCTCTTCTA **SEQ ID 11332** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAATAAACGCGTAAAAATC **SEO ID 11333** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACCAGAACAGTAGCAAT **SEQ ID 11334** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACAAAAAACCTGTTATTAA **SEO ID 11335** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTGATATACAAAAAATAAAA **SEQ ID 11336** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGATCATTGAGGGCAA **SEQ ID 11337**  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAATTTAGTAAAAGTGAATAGTG$ SEO ID 11338 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAGAAGAAAAATATTTTGA SEQ ID 11339

SEO ID 11344 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGATTTCTCTATAATTACTTC SEQ ID 11345 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAAAACCATTGTTAAC SEO ID 11346 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAGAAAATTGAAGGTATT SEO ID 11347 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAATGCAAGTTCAAA **SEQ ID 11348** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCACAACGCAGAATGT SEO ID 11349 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAAAACCTGAATTGGG SEQ ID 11350 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAAAATAGCTAATACAGAAG SEO ID 11351 **SEQ ID 11352** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTGGATCTAAAAAATTAGC SEO ID 11353 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGATCGCTTATATAATAAA SEO ID 11354 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAAAAGATATAATTAAGGTT SEO ID 11355 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAGAAGATCAAAAACA SEO ID 11356 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTTTTTTTAAAAAGCTAAA SEO ID 11357 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTACAGATAGTAAATTTGG SEO ID 11358 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACAATGTTAAAAAATTGAAA SEO ID 11359 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTAAAGAACTAAAAGAATTT SEQ ID 11360 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCGCTCACTACCTT SEO ID 11361 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAATTCTATATTATTGATGATG **SEQ ID 11362** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTGGAACATTTTTATATTAT SEO ID 11363 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTATACAATTGAAGAGC **SEQ ID 11364** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAAGAAATAATTACGGT **SEO ID 11365** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAATGAAGGCGGTCT SEO ID 11366 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAGCGTATATGTTAGTGGA SEO ID 11367 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTAAACCACAGGGGG SEQ ID 11368  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTAAACCACAGGGGG$ SEQ ID 11369 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTAATGAAGGAAATATCAC **SEQ ID 11370** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTCGAATTAAAAAATATTG SEO ID 11371 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAACTATATGGGTATGGGC SEQ ID 11372 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAACTGCTACATATAGTAGG SEQ ID 11373 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGGCTTGACATTATTTT SEQ ID 11374 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGAAATTAAAAATATTCCC SEQ ID 11375 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAATCATTATTCAACGT

SEO ID 11380

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAATTGGTCAGCAAA

SEO ID 11381

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAGTTCGAAAATATAATATATG$ 

SEO ID 11382

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGAAAAAGAAACTATTTTAAGT$ 

SEO ID 11383

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAGAAAAGAAAATTTGG$ 

SEO ID 11384

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTAATAAACTGATGTATCA

SEQ ID 11385

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAGATCAACTCACTATATTT

SEQ ID 11386

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAAATTACCCGAGAAG

**SEQ ID 11387** 

**SEQ ID 11388** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTTGGGATAGCTCACA

SEQ ID 11389

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAAAGTTTAAATTATTTTTTAA

SEO ID 11390

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTTTACAGACGAATATACTAT

**SEQ ID 11391** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGAATAATTGTTGTCGG

SEO ID 11392

SEQ ID 11393

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTAGTATCAAAGGAGAAAGC

SEQ ID 11394

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTATGTTGTTAGCA

SEO ID 11395

SEO ID 11396

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGAATAGTGAACATAAAATT

SEQ ID 11397

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGGGAAACTTACTGGA

SEO ID 11398

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAAAAGTCATCGATTTAA

SEQ ID 11399

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTACATATGATTTCACAAG

SEQ ID 11400

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAAATCTTGGTTGAGAA

SEQ ID 11401

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCCTATGTTGTCTGTTGG SEQ ID 11402

SEQ ID 11402

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTTATCAAAAAACAGTTG$ 

SEQ ID 11403

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTGTCAAAGGGATTT

SEQ ID 11404

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAATTATTTGATAAGTTTATAGA

SEQ ID 11405

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAACTGCTACAGTTAG

SEQ ID 11406

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATTTAGAACAATTAAAAGAGG

**SEQ ID 11407** 

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAGTTTTAGTAGTTGATGAT

SEQ ID 11408

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAATAGTTGAAGGCG

SEQ ID 11409

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAATTGAATTTAAAAATG

**SEQ ID 11410** 

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAAAATATTTTGGTACAG$ 

SEQ ID 11411

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAGGTTAGAATGGTAACTC$ 

SEQ ID 11412

 ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAATAGATGACCTAAGAAA}$ 

SEQ ID 11413

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTTGAAAATTCAGTATTATCA

SEQ ID 11414

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGATAAAAATAATTTAGAAGACT

SEQ ID 11415

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAATTGACATGAGGAA

SEO ID 11451

SEO ID 11416 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAATTGACATGAGGAA **SEQ ID 11417** SEO ID 11418 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGGTAGTAGTAGCTATTGAT **SEQ ID 11419**  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTACTGAAGAGAGAAAATCCT$ SEO ID 11420 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTTTATTATCAGTTATTGTC SEO ID 11421 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAAGACTATATTAACAGAATATT SEO ID 11422 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGATTTTTTGCACAGC SEQ ID 11423 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTGTTGGTGAACAAGA SEO ID 11424 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTAAATCAATATTTTCTGC SEO ID 11425 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAGCGAATTCCTGTTC SEQ ID 11426 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAGTCATTCGTGAACA SEO ID 11427 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAAAACAATATGATTATATC SEO ID 11428 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGCAAGCCTAATGTTG SEO ID 11429 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATTTAAATAATTACATCGC **SEQ ID 11430** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAACGTGAATTACTACTCG **SEQ ID 11431** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATACGCCAGTTTTTAAG SEO ID 11432 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTCGAGCGATTTTG SEO ID 11433 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTAACCAAAGTTGAAGAG SEQ ID 11434  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGAAAGATTTTATTGAATG$ SEQ ID 11435 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATGAAAGATTTTATTGAATG **SEQ ID 11436** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAGCCTTTAATAGTTTATTT SEO ID 11437  ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTD440ACAGTTTATAATATAAACCATG}$ SEQ ID 11438  ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTATTCTTTTGAAGAACTTTT}$ SEO ID 11439  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAAAAATTTTGATCCC$ SEQ ID 11440 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATCATTCCATTGAATC SEO ID 11441 SEQ ID 11442 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCGGCTCAATTAGCTG SEQ ID 11443 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCGTACCTTCAAACCAG SEQ ID 11444 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTAAAGCAACTTTTACTC SEO ID 11445 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCAATTTTTCAGACAACA SEQ ID 11446 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAGAAAACGTAATGATACATT SEO ID 11447 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGATTGTCAAATTACACCA SEO ID 11448 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTTTTCGTGGTGATAA SEQ ID 11449 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTTTAATATTGAATATCAC

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAGGGAGTCCAATATATG

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCGTCGCATGAATACCA

SEO ID 11452 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATAGAATTTTCAGGGC SEQ ID 11453 SEO ID 11454 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGCTCTTCTTCAAATACT SEO ID 11455 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTAACACCATTTACAAAAG SEQ ID 11456 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCAACAAGGTATTATGGATA SEO ID 11457 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAATTTTAGGTACACCA **SEQ ID 11458** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTGGAAAAATGGTTAAGAA SEO ID 11459 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAAATTCGTCCGAACCGT SEO ID 11460 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTCTTCCAACGCAGC **SEQ ID 11461** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGCTCAGGTAAAACAT SEQ ID 11462 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAAAGCAAATCTTTGC SEQ ID 11463 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGCTAATTGGATTG SEO ID 11464 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGGAAATGTCGGAG SEQ ID 11465 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTCAGTCAAACCACA SEO ID 11466 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTAGTTTTTATTTTTTCC SEO ID 11467 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTGTGGAAGTAAATCAGC **SEQ ID 11468** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAAATTAAAATCGTTACTG SEQ ID 11469 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTGCTGGTCCTAGTG **SEQ ID 11470** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTATTTTTTGGAAATTGG SEO ID 11471 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTGTATTTACACTCGTC **SEQ ID 11472** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTTTTATATGAAAGAACAACA SEO ID 11473 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCAATTATTATTGGGTTAA SEQ ID 11474 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCCTAAATTAACCCTAGTCT **SEQ ID 11475** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAGTCTTGCGAAGGCAG **SEQ ID 11476** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTATTTACACTCGTCTTACA **SEQ ID 11477** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGAGGATTTTATATGAAAG **SEQ ID 11478** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTTAAATTAAAATCGTTACTG **SEO ID 11479** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGGTTCATCAGACAAACA SEO ID 11480 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTAGTTAAAGTTGGTATTAACG **SEQ ID 11481** 

 $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTATTAGAAGTACATGCTGA$ SEO ID 11482 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGAGACACCAGTAATGGC **SEQ ID 11483** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTAACAAGCAGGATC **SEQ ID 11484** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTAATAAGTCCAGTAACTCTAAG **SEQ ID 11485** GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCTTTTGATGTAATTATGC SEQ ID 11486 GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTATTAACTATGAGGTTAAAGC SEQ ID 11487  $\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGTAATTGTTGAACTTAGTTTG$  WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -1350-

SEO ID 11488

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTCTTAGGAAGTATAAGCAAA

SEO ID 11489

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAGCAGGCTCTAAAATTTGTCTGGTTGG

SEQ ID 11490

 ${\tt GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGACTTTTATGATATCAATCTT}$ 

SEO ID 11491

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTATGCTATTATGCAAAAAG

SEQ ID 11492

GGGGACAAGTTTGTACAAAAAAGCAGGCTCTGCAATCGTTTCAGCAG

SEO ID 11493

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTTTAGACATCATAGACA

SEQ ID 11494

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGGAATGCCTACAAA

SEO ID 11495

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTACTATACTTTTTGT

SEQ ID 11496

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCCTTTTTAGGCTTACT

SEO ID 11497

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTAGCTTCATTTGTCAG

SEO ID 11498

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGTTTCTTCTTTAAAATCAT$ 

SEO ID 11499

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTGAAGCTGTAAAACC

SEQ ID 11500

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATCAATGTTTGAAACG

SEO ID 11501

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAGTAAATCAAGTTTTTGCA

**SEQ ID 11502** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCCCTTCTATTTTCGA .

**SEQ ID 11503** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGTAGTGACGTTTCTGTG

SEO ID 11504

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGTAGTGACGTTTCTGTG

SEO ID 11505

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTGGGTGTAAGCATT

SEQ ID 11506

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTAACTCTACCCGTCC

SEO ID 11507

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTCTCTTATTAAAGAATT$ 

**SEQ ID 11508** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATACCAGCCGTTACTATT

SEO ID 11509

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAGCTGCTTTTTTAATG

**SEQ ID 11510** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAATACTACATTTACAGGTG

SEO ID 11511

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGGTTATTCTCCTTTAAT

**SEQ ID 11512** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATTATATTTTTGGATATTTC

SEO ID 11513

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGGCTTTTTCTTAAAAA

**SEO ID 11514** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTGGCATCCCTTTT

SEO ID 11515

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCTTTTGATGGGATTGG

SEQ ID 11516

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGATTTAACGATTTGA

SEO ID 11517

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATCTCCTCTAAAATAATG

**SEQ ID 11518** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTGATAAGTCAGACCA$ 

SEO ID 11519

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGTAACCCCAAGCTGAT

**SEQ ID 11520** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGATTTTGCAATATCAA

**SEQ ID 11521** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTGTAATTTAAGTACTAA

SEQ ID 11522

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTCTTTTATATTAAGAGCTT

**SEQ ID 11523** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTCGGATAAATGTAGC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -1351-

SEO ID 11524

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCATTTTTATCCTCAC

**SEQ ID 11525** 

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCATTTTTATCCTCAC}$ 

SEQ ID 11526

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGACCTCTACTTTCCA

SEO ID 11527

 ${\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTGTAATCACTTGGAC}$ 

SEO ID 11528

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTAATCATGGTATTGGT

SEO ID 11529

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCATTGTGGAATATCA

SEO ID 11530

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGTAAAGCAGTTCTT

SEQ ID 11531

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCATTCATATGATCTCTAGA

SEQ ID 11532

SEO ID 11533

SEQ ID 11534

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTTCAACGTCCTCC

SEO ID 11535

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAGTCAAAGGAAACTT

SEQ ID 11536

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCTTTATCTAATTTATAATAG

SEO ID 11537

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGCAATGTTTTTTCT

**SEQ ID 11538** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAACTTT\dot{G}GATAATCTGT$ 

SEO ID 11539

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTGAAATTTTGATATGA

SEQ ID 11540

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCCTTTACTATATAGCTAACT

SEQ ID 11541

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTGTTTGTGAAGTAAAAC$ 

**SEQ ID 11542** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGATAATATCTCCATATTTT$ 

SEQ ID 11543

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCATTGGCGCCATA

**SEQ ID 11544** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCTACACGACTTTTATTC

SEO ID 11545

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAGACCTCCTCGAGAT SEQ ID 11546

SEO ID 11547

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGGATTAGTTTGACCTG

SEQ ID 11548 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATCGTAAGCACTTAGG

SEO ID 11549

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCCTTCCAGGCATCG

**SEQ ID 11550** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTAAAAGTATCTTAAATAGTCA

SEO ID 11551

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGCCATTCCTCCTCT

**SEQ ID 11552** 

SEO ID 11553

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTCATGCGATTGA

**SEQ ID 11554** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAGACGTTTCTTATACCTT

**SEQ ID 11555** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTACCATATGTTCTCTCT$ 

SEO ID 11556

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAAGTTGGACTACTTTC

SEQ ID 11557

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCGTTTTCCACCC

SEQ ID 11558

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCGTTTTCCACCC$ 

SEO ID 11559

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTGGGTAAATATAGTAAA

SEO ID 11594

SEQ ID 11595

SEO ID 11560 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTACGACTAACCTCAAC SEO ID 11561 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATTCCTTTTGGTGG SEO ID 11562 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCAGAATACACCTTC SEO ID 11563 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCTGACGTCGACGCA SEQ ID 11564 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAACTCTCTTAATATATTCTTCT SEO ID 11565 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCTTTTTCAATATTCTGT SEO ID 11566 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCTTTTTCAATATTCTGT SEQ ID 11567 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTCTCCTTAGGAGTAACG SEO ID 11568 · GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATTATTATCAATTAATAACTCTT SEQ ID 11569 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCAAACATACTTCCAAA **SEQ ID 11570** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCGTCGTATAAGCA SEO ID 11571 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCGTCGTATAAGCA SEQ ID 11572 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTCCTCATTTTTTCAG **SEQ ID 11573** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATACTTGCTGGAACAG SEO ID 11574 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCTTTCTTCAATTTTGG SEO ID 11575 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCGTGATTTTTATGAGT SEO ID 11576 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCCAAACTGGCATAAC SEO ID 11577  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCCAAACTGGCATAAC}$ **SEQ ID 11578** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGAAGGACGTTTGTTG SEO ID 11579 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTTTAGTTTAAGGCTA SEO ID 11580 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCCACCTTCCGAT SEQ ID 11581 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAACATTGTTTTTCCTTTC **SEQ ID 11582** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGGTGATGATGACCT SEO ID 11583 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTAACATTTTGAGGGT **SEQ ID 11584** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTGCAAAATCAACA **SEO ID 11585** GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGAATAAATAACTGTATTTTTT **SEO ID 11586** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTTCATTAATTTCCTCT **SEO ID 11587**  ${\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTGATAGCTAATTGGTCTGT}$ **SEQ ID 11588**  ${\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTAAAAGATGAGCTTCTCG}$ SEO ID 11589 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATTTCAATATAGCGACG **SEQ ID 11590**  $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCTTGTTTTGTCTTTACCTT$ SEO ID 11591 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATTATCCTTCAAAGCTG SEQ ID 11592 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTGTCATATAATGTAACCA **SEQ ID 11593** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGATCTTAATTTTCGAG

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCAAACAGGTTGATCT

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTACATCAGACTGTGAC

SEO ID 11596

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATGGCCAATAACA

SEO ID 11597

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTAGTAGTTGTCAATT

SEQ ID 11598

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTAAGCTGAATTTTCGA

SEO ID 11599

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGAGAGTGGTTATTGG

**SEQ ID 11600** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCTTCACTCTTTCTAGAG

SEO ID 11601

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCGGCCAGTTTTTTCTT

**SEQ ID 11602** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAACACCTGGTGGGCGT

**SEQ ID 11603** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTATTTCTAATTGCTCTG

**SEQ ID 11604** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGGTCCCGGTGCGCCA

**SEQ ID 11605** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTATTTCTAATTGCTCTG

SEO ID 11606

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTAGCAGATTCATCCC

SEQ ID 11607

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTACTATTTGAAAATTGG

**SEQ ID 11608** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCATAGGAACTTGTATT

SEO ID 11609

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCCACACCTGCGACT

SEQ ID 11610

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCCACACCTGCGACT

SEO ID 11611

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTACCTAAGTAATATTCTGA

SEO ID 11612

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTCCCCGTCTTTTTTGT

**SEQ ID 11613** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCGTAATCATAAAAGCC

**SEQ ID 11614** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCATAACGAACCATAAC

SEO ID 11615

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGAGTTCTAGCAACG

**SEQ ID 11616** 

SEQ ID 11617

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTAAAACCTGGTAAAC

**SEO ID 11618** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCAGCTCGTACTGTTT SEO ID 11619

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCCTCCTCAATTGGT

SEQ ID 11620  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTTTTATACGCGATG}$ 

SEQ ID 11621 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTATTTGCTCGTTGTT

SEQ ID 11622

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCTCAAATGTTTTCAT

SEQ ID 11623

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCAAATGATCTACAGC

SEO ID 11624

SEQ ID 11625

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACCATCTATTTTTACCCC

SEQ ID 11626

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGAACCCGCACTCTCA

SEQ ID 11627

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAACGCAACGGCTGCT

SEQ ID 11628

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTCATATCAAAAACTATCG

SEO ID 11629

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCTTTATCTCTTAATGCTT

**SEQ ID 11630** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCACAACAGTTATTTTTCA

SEQ ID 11631

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGCCCTTCTGAGTAG$ 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGCCCTTCTGAGTAG

SEO ID 11633

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAATAATCCAATGGCTG

SEQ ID 11634

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTTCAAGCTTTTTCC

SEO ID 11635

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAATGATCAGTTTGAGG

SEO ID 11636

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTGGCTTAAGAAAG

SEQ ID 11637

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTACGATACATTTTAAATTG

SEO ID 11638

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTCTTTTTTTACTTTAGCG$ 

SEO ID 11639

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCCATTGCAATCCAGCA

SEO ID 11640

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGTTTATGGCTTGCT

SEO ID 11641

GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTTTGATAAATCCCC

SEO ID 11642

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATATGTGTATTCATCCTTT

**SEQ ID 11643** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTACTTCTATTTTTCCATCTG

SEO ID 11644

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTAATGCAATAAATCAAAA

SEQ ID 11645

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGATTTTAGTTTCGCA

SEO ID 11646

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCCATTGATTTCGTCG

SEO ID 11647

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTACCTCTTTCAATACCAC

SEO ID 11648

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTACCGTTAGGTACTGTA

SEO ID 11649

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGGTATGGTTAACAGAATC

**SEQ ID 11650** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATATACCCTAGACTTTTTGA

SEQ ID 11651

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGAGTTTTATTGATGATAT

SEO ID 11652

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAATGATTGTGGAAAAA

SEO ID 11653

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATCAAAGAAGTTGACATTG

SEO ID 11654

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATCAAAGAAGTTGACATTG

**SEQ ID 11655** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTAGATAAATTAACCAGTG$ 

SEQ ID 11656

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCCTTTGCTTCGTTGT **SEQ ID 11657** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCCACAAGTCCGATT **SEQ ID 11658** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTTTGATTCGTCCT$ SEQ ID 11659

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTACCAAACTGCTGG

**SEQ ID 11660** 

**SEQ ID 11661** GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGTGGATAAAATTCGAAA

SEO ID 11662

**SEQ ID 11663** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGACTTGTAATTGATTCGC

SEO ID 11664

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAAGGCACCACCAC

**SEQ ID 11665** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTGTATAGATGAGTTAATCTG

**SEQ ID 11666** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGGTTTTTAAAGAATG

SEQ ID 11667

SEQ ID 11668
GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCGATTTTGTAAGAGCTT
SEQ ID 11669
GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCGACGAAGCTATTTCT
SEQ ID 11670

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAGGCTTGCATTTTG

SEQ ID 11671

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTCCTAAAAATTTTCC}$ 

SEO ID 11672

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCATCTCCTAGCTTT

SEQ ID 11673

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGATAAAGGTAGTTCTACAC

**SEQ ID 11674** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGATAAAGGTAGTTCTACAC$ 

SEO ID 11675

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTTAGATGTTTTTTGTGG$ 

**SEQ ID 11676** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGATTGATAATTTTAAGC

SEQ ID 11677

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTGCTTTTTGATATGCC$ 

**SEQ ID 11678** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAAATAAAGTTCAGAAAAG

SEQ ID 11679

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCTCCCTTGACTTTC

SEQ ID 11680

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTTTCTCAGATGCTT

SEO ID 11681

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGACATTGAAACGGAAT

SEO ID 11682

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTATCAATGATGTTGA

SEO ID 11683

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCATATGACGCAAACGC

SEQ ID 11684

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGCCTCTTTTCTTGTT

SEO ID 11685

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTACGATTATCAACAAAGTT

**SEQ ID 11686** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCATTCTTTTAAATACAAATC$ 

**SEQ ID 11687** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGGAAAGTTTTC

**SEQ ID 11688** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAACTTTAATTACTGGAAT

SEQ ID 11689

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTAATAAGCTTCGA$ 

**SEQ ID 11690** 

 ${\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTTTTTTTTAAACTTCCTG}$ 

SEQ ID 11691

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTAGATACATTGTTTTTTTC

**SEQ ID 11692** 

SEO ID 11693

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATTATTTTTAATACTTGAA

**SEQ ID 11694** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTCAACTGTTGATAGAGC

**SEQ ID 11695** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCTTTAGCAGGAGCT

**SEQ ID 11696** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTATACATGTTGTCTGAAG

**SEQ ID 11697** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCAAATAATAACACGTTT

**SEQ ID 11698** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCTATCCCTTTCCAAT

**SEQ ID 11699** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTATTTTAATTTGTTTTC$ 

SEQ ID 11700

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTATTTTAATTTGTTTTC$ 

SEO ID 11701

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCAAACTTTTAACATTTAATG}$ 

SEQ ID 11702

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATAGTGTAAGCTACCAGC

SEQ ID 11703

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGTCATCATATTCCTGAAA

SEO ID 11704 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTTCGGCGTAAGATT SEO ID 11705 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTGGTCATTTCTTGAG SEO ID 11706 SEO ID 11707 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGACTCATCAACTTTTTCT **SEQ ID 11708** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAACCCTGAAGGGTAG SEO ID 11709 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCAATTGTATTTTTCAAC **SEQ ID 11710** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTATACTACCTGTTGAATC **SEQ ID 11711** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAAATTTGTAGTCTTTAATA SEO ID 11712 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTTTTACTTTTCCAAAA SEQ ID 11713 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCCTCCCTTAAGAGAA SEO ID 11714 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGACGATGTTGCATC SEQ ID 11715 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCGAATTATTGTGACT **SEQ ID 11716** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTATTGTTGTTGCCTG SEO ID 11717 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTGATTTCCCTTTC **SEQ ID 11718** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATAGTGTGTTTTGCAA SEO ID 11719 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGCTAGGAACTTTGA SEO ID 11720 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGATTCAATTCCTTTTC SEO ID 11721 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTCCTCTACTTTCTTA **SEQ ID 11722** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGCTCACCTCCACA SEO ID 11723 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCAATAACTTCTGTAAAATAAA **SEQ ID 11724** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCACCCTTAAAATAATT **SEQ ID 11725**  $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGCATTTTTCCCTTCT$ SEO ID 11726 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCCAGTAAAGTATTAGTATTT SEO ID 11727 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTGAGGTTTTGGTAATT **SEQ ID 11728**  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGCATATAAGTTTTTTAGC}$ SEO ID 11729 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGCATATAAGTTTTTTAGC **SEQ ID 11730** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCATCTAAAGTGCTATCC **SEQ ID 11731** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCGTATTTAGGCAACT SEO ID 11732 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTGGATATGCCATAAA **SEQ ID 11733** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGACTTTTTGATGTTTACTTT **SEQ ID 11734**  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTCTTTACTATAAACATCTTCA}$ **SEQ ID 11735** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGCATTTAAAGTTGAATGT **SEQ ID 11736** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTAGTCTCTTCAAGATCA SEQ ID 11737

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAGACCTACCGCCCAA

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTACTTCTTTTCTCTTTCAATT

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTAGTGTTCCGATATGA

**SEQ ID 11738** 

SEQ ID 11739

SEQ ID 11740 GGGGACCACT

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCTTGTTTTAAGAGCAGA$ 

SEQ ID 11741

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCTTGTTTTAAGAGCAGA

SEQ ID 11742

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCATGTTTTCCCTCAA

SEO ID 11743

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTGATATATCCGTTTTAT

**SEQ ID 11744** 

SEO ID 11745

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAAGACACGATAAACATAAG

SEQ ID 11746

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAGACACGATAAACATAAG

**SEQ ID 11747** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTGCAACTTCTTGTATA$ 

**SEQ ID 11748** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAAAAGTATCCTTAAATAAG

SEQ ID 11749

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTCCTCCTCAATAGTTG

**SEQ ID 11750** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCTCCTCCCCCATTA

SEO ID 11751

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCCAAACGAGTGAAAT

SEQ ID 11752

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGTGTTGTTTTTTC

**SEQ ID 11753** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCTTTCTAAGTTTATTAAACATA

SEO ID 11754

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCATCTGTTACCTTG

SEO ID 11755

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAACAACTCCATTATTTTT

SEO ID 11756

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAACGTTGAAGAGCAT

SEO ID 11757

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTATCATATCTTGTTAAATCA

**SEQ ID 11758** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCTTATCATATCTTGTTAAATCA

SEO ID 11759

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGCCATGGGTTATAG$ 

SEO ID 11760

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGAATTAAAATTTTCATGC

SEQ ID 11761
GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGAATTAAAATTTTCATGC

SEQ ID 11762

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTAGATGTTTTATGTG

SEQ ID 11763
GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTTTTACTTTAGCTTCA

SEQ ID 11764

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCAAACTCCAGCCA

SEQ ID 11765

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGAGTGCCTTTCTACT

SEO ID 11766

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCATATCGTAAAGCATC

**SEQ ID 11767** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCGTCAACCTTAACG

**SEQ ID 11768** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTACTTGACGTCTCAC

**SEQ ID 11769** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCTTCCATTAATATTCCC

SEQ ID 11770

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCCAATTATTTTGAAAGTTC$ 

SEQ ID 11771

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTTTTTGAATAATATAATCC

**SEQ ID 11772** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATTATCAGAAAAGGC

SEO ID 11773

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTCAAAAAATTTTTCAA$ 

SEQ ID 11774

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCGAAACGTCAGGTAAA$ 

SEQ ID 11775

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTTATTTTTGATAATATTTCTT$ 

SEO ID 11776

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATCAGCATTTCTACGAA

SEO ID 11777

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATGTAGACTCCTAATGATTT

SEO ID 11778

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTACTGTTCCTTTCGC

SEO ID 11779

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAGATTAATTTGATTATATTTT

SEO ID 11780

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAACATCATTTCCTCCC

SEO ID 11781

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTGATAGTTCCAAAACG

SEQ ID 11782

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAATGTGTTCCTACTAAATT

SEO ID 11783

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCATCAATAGCCGAGCTG

SEO ID 11784

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATTTTCCAAATGACA

SEO ID 11785

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCACTCGGAGTTGGAG

SEO ID 11786

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCACTCGGAGTTGGAG

SEQ ID 11787

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATGTAAATGACAAAGGTA

SEO ID 11788

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTTTTTAATGGTTTGC

**SEQ ID 11789** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATCATAAGCATCTAGAC

SEO ID 11790

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTGATCTCTTGTTGATGC

SEO ID 11791

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAGCAGGGGAGCAATA

SEO ID 11792

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAGCAGGGGAGCAATA

SEO ID 11793

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTGAGCAACACCTGTC

SEQ ID 11794

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCAATTTTGTGGCAA

SEO ID 11795

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGCTTAGTTAATGGCT

**SEQ ID 11796** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGCGTTGAATATAATTC SEO ID 11797

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAGGCGTTGAATATAATTC

**SEQ ID 11798** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTTCAACTCCAAACA

SEQ ID 11799 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGAGTTGTCTTTTTTTGTC

**SEQ ID 11800** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCAATCACAATTGACAT

SEO ID 11801

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTGTCTGCTTCACTT

**SEQ ID 11802** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTATCTTCTCCTGACC

SEO ID 11803

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGGTTAATCGTCTTG

SEO ID 11804

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGGTTAATCGTCTTG SEQ ID 11805

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTAGTTACTTTCATAAATGG SEO ID 11806

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAGTTACTTTCATAAATGG$ 

SEQ ID 11807

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATATAATTCCTCTAAAACTAGC

**SEQ ID 11808** 

SEQ ID 11809

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTCCTTGAACACGAA

**SEQ ID 11810** 

SEQ ID 11811

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTCCTGTGAACTGTG

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGGTTTATTTGTTGAAG

SEO ID 11813

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCTGATTTATCCACTG

**SEQ ID 11814** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGGGTTTATTTGTTGAAG$ 

**SEQ ID 11815** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCAAAATACCTAAGCTAGC$ 

SEQ ID 11816

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGAACTTCCATAACC

SEQ ID 11817

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCTTCTCCAATCAAA

SEO ID 11818

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGAGTTAATGGATTGTT

SEQ ID 11819

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAGCGTTATTTCACTGTG$ 

SEO ID 11820

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCTCCGCCCAGTCA

SEO ID 11821

SEO ID 11822

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCATATCTGTTGCATCAAT

**SEQ ID 11823** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAACTGGCTTTTTAGTCAG$ 

SEO ID 11824

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATTATTTAATTCTTCAATA

SEQ ID 11825

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCTTTTAGAGCATCGA

SEQ ID 11826

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTCCTCTAAGACTTTCG

SEO ID 11827

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCTTTTGTTACTTTTGC

SEO ID 11828

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATCGCCTTTGTTG

SEO ID 11829

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGTTCAGGTTCTCCG

**SEQ ID 11830** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCCATTATCTTCAAGTTA$ 

SEQ ID 11831

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTTCTTCATTTTTCTTA

SEQ ID 11832

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTTAAGTTGTAGAATG

**SEO ID 11833** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTTTTTGATGCTTCTTG$ 

SEQ ID 11834

SEQ ID 11835

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTGTGTCATTTTGACCT

**SEQ ID 11836** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTCCTTCAAGATCATTTAA$ 

SEQ ID 11837

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACCTCCTTTTCTTCATT$ 

**SEQ ID 11838** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTTCTCCTAACTTACCC$ 

**SEQ ID 11839** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTAGCTAGATTCTTAACGC

SEQ ID 11840

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATCTTCTCCTAACTTACCC$ 

SEQ ID 11841

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCCTCTTTCTCCAAAT

SEQ ID 11842

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATGTCCTGTTATATCTTCTT

**SEQ ID 11843** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCGTTGAATAATGGTT

SEO ID 11844

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATTTCTTTAGTTTCTTCAA$ 

SEQ ID 11845

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAATAAAAATTATATAAGAACCT

SEQ ID 11846

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTCTGTCTTATAAGCATAAG$ 

SEQ ID 11847

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTATAAGCATGTGTA

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGAGACATAAGGTCTTG

SEO ID 11849

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTGGAGCTCCTACTG

SEQ ID 11850

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTGGAGCTCCTACTG

SEQ ID 11851

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCATTTCTTTGGTTAAAGC$ 

**SEQ ID 11852** 

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATCTCGAGTGCTATTTG}$ 

SEO ID 11853

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTCTTCATCGACATAGTAA

SEO ID 11854

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATCTCGAGTGCTATTTG

SEQ ID 11855

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATTTTACAGTAGTGGAGTTT

SEO ID 11856

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGTCCTCATTTTTTCA

SEO ID 11857

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAACAGTACGAACACG

SEO ID 11858

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCCCCCTGTTTTTAAAAT

SEO ID 11859

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACCCTCATATGATTCC

SEO ID 11860

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAAAATAATGATACATCTC

SEO ID 11861

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTAAAATAATGATACATCTC$ 

SEO ID 11862

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAACCCCGTCTCAACA

SEQ ID 11863

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATTTTCGTTTTCTCAAA

SEO ID 11864

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTCTCCAAATAATCTCTC

SEQ ID 11865

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCTACTTTTAGTTTTAGAAGA

SEO ID 11866

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAAATCATAGCTTCCC

SEQ ID 11867

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACCTTTTACTTTTGGTAGT

**SEQ ID 11868** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACCTTTTACTTTTGGTAGT

SEQ ID 11869

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTTTGTGAAGTAAAACG

SEQ ID 11870

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAATTTAAAAATTGCATAAA

**SEQ ID 11871** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCGTTACCATATCTAGA

**SEQ ID 11872** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAATCATGGAAACTAGC

**SEQ ID 11873** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAGCCCAACCTTCCG

SEO ID 11874

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTTCCACGTCCTTTC}$ 

**SEQ ID 11875** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAGTTTATTCAAATCTGG

SEQ ID 11876

**SEQ ID 11877** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGCTAAAATACCTAACCAG

**SEQ ID 11878** 

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTTTAAACGACTCAT}$ 

SEQ ID 11879

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGCGGAACGGTGAATA

SEO ID 11880

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATAATCTAAACTATCAGCTCT

SEQ ID 11881

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTCCTATTGTAATTTTGA$ 

SEQ ID 11882

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTCCTATTGTAATTTTGA

SEQ ID 11883

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCACCTCTTTTGTCAGA

SEO ID 11884 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGTTAGCGAGTAAGTC SEO ID 11885  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTATCATCCTCCTTAATAA}$ SEO ID 11886 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAACGTTTTACTCTGTAAAA SEQ ID 11887 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAATAAGAATGTTAAAAGAGC SEO ID 11888 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCCCCCAAAAATTTCT **SEQ ID 11889** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGCAGTCCCATTTTC **SEQ ID 11890** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTGGCATGAGGTCTCA SEO ID 11891 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCTTTTTTCAATAATAGC SEQ ID 11892 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTTTAATCTTACCATCC SEO ID 11893 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGCTGCTACTGCAATG SEQ ID 11894 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCTTTAATCTTACCATCC SEO ID 11895  ${\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAGCTGGGTTTAAATTCCTTTGTTGTAATA}$ SEO ID 11896 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACCATCAGTTGTCACC SEO ID 11897 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATTGACCAGTGCACG SEO ID 11898  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTTGAATTTGTAAAAG}$ SEO ID 11899 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGAGATTATTTTATTTTAAAT SEO ID 11900 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTATTTTTAGTATCTAAAACG SEQ ID 11901 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAGAAACTCCAAGTATCTC SEQ ID 11902 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTTAATTTGACTATTGATATATT SEO ID 11903 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAAACTCTCAAAAGCTAAAC SEQ ID 11904 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGTTCTTCTCTGGCT **SEQ ID 11905**  $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTTAAATGGAACAACC$ **SEQ ID 11906** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGCCTAAAAAATTAGG SEO ID 11907 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCTTTCCTCCCTTCA SEO ID 11908 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCATCTTTTTCAATATCA SEO ID 11909 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTGAGAGTGTCTTTGTTT **SEO ID 11910**  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTCAGATTTTTAGCTACTTGTC}$ SEO ID 11911 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCTAGAGCGCTTTATAAG SEQ ID 11912  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTTCTAATAGTTAGAAGCC}$ **SEQ ID 11913**  $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTAAATGTGCAGAGA$ SEQ ID 11914 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTATAATTTCCTTGGG SEQ ID 11915  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCTATAATATCTCTCTAAAGTGA}$ **SEQ ID 11916** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCTCGCTAACATATCAC SEO ID 11917 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGCTCTTACAGTCTTGC SEQ ID 11918

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTCTGAGTGACCAA$ 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATAATATGAAATATGTTGTTCA

SEO ID 11919

SEO ID 11920 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCGCAGAGTAAAAAA SEO ID 11921 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCATAAATGTGCCAA SEO ID 11922 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCATCTCTGCTCACC SEO ID 11923 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCTCCTTCAGCTTTTA SEO ID 11924  ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGTCATTTTTCTAAAGTTTG}$ SEQ ID 11925 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTGTAGTTGTTTCAAT SEO ID 11926 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTCATTAGATAACTATTCAGC SEQ ID 11927 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTATAGACTGAAGATAATTAA SEO ID 11928 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAATCGATTAATCAAGTC SEO ID 11929 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTCTAAAGTAGTCCTTTAGACTA SEO ID 11930 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCTAAAGTAGTCCTTTAGACTA SEO ID 11931 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGTCCATAATCATTTC SEO ID 11932 GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGTAGATATGCCTAACATT SEO ID 11933 SEO ID 11934 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCATGCTTAATAGCC **SEQ ID 11935** GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATCTAAACCAATTTCTGTAC **SEQ ID 11936** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTCCACAAAAACGTCT SEO ID 11937 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAGATGTTCTACGGAGAA SEO ID 11938 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAAGATGGCAAGCCAT **SEO ID 11939** GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCTCTCTCCACACCATA SEO ID 11940 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTACCTCCTGTGGCT SEO ID 11941 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTTGTTGGTTACCTC SEO ID 11942 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATTGTTAAATATGATGAAATG SEO ID 11943 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATGATTATACAAATTGATTAAT SEO ID 11944 GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATGATTATACAAATTGATTAAT SEQ ID 11945  $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCCTCTTCCTTGACA$ SEO ID 11946 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAACGTTTTTGAGCTTT **SEQ ID 11947** GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTTGTCTTAAACGTTCT SEQ ID 11948

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTAGATAGTCTAGCCATTT$ SEO ID 11949 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGGCTTGGGGCAGAG SEQ ID 11950 GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTACCATTATCCGTGCT SEQ ID 11951 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACTATTAAACTCCAATGTTA SEQ ID 11952 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCGCATTGTAACAAAT SEQ ID 11953 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTGGTAAAAGGTCTG SEO ID 11954 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTCCTGGAAAGTTCATC SEQ ID 11955 GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTAGTTTATCTAAAGCGTTC

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATGTATAGAAACAGCAG

SEO ID 11957

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATGTACATAACAATAGAGAGC}$ 

SEQ ID 11958

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCAACGATCCCAAGAAC

SEO ID 11959

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCCATTCTTACCTCCT

SEO ID 11960

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTACGTTTTTTCTGACCG

SEO ID 11961

SEO ID 11962

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCATCTTGTACCAACTC

**SEQ ID 11963** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGCCAATAAATTCACGG

SEQ ID 11964

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAGTCTGTTTTTTAACAAAAG

SEQ ID 11965

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTGGTTTTAGAACAACTTTA

SEQ ID 11966

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATTAAGCTGAAAATGAC

SEO ID 11967

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTATATTCTTTTAATTTGTCA

SEQ ID 11968

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTACGACGTCCTGGA

SEO ID 11969

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGTGTGTCATGACTACTGTAC

SEO ID 11970

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGAGTAGAGCACAAGC

SEO ID 11971

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAAACGAATACGTTCTT

**SEQ ID 11972** 

SEO ID 11973

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGATGGTAACAGTCG

SEQ ID 11974

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAGAAAGGCGCTCTTCT

SEO ID 11975

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTATCTTTAATAAAGCCCTA

**SEQ ID 11976** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCATCCCATAAATTTGTT

SEO ID 11977

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCAAGACATTTCTTAAAGC}$ 

**SEQ ID 11978** 

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTGTTTTAGCGATG$ 

SEQ ID 11979

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTAAACCATGCTGT

SEQ ID 11980

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTGTAAAGACCTTCTTT

SEO ID 11981

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCCTCGTTTATTAATTT

SEQ ID 11982

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAGAAAAGATGTGCC$ 

**SEQ ID 11983** 

 $\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTGTGCAGGCTCAAAT$ 

**SEQ ID 11984** 

 ${\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAATTGTCCAGTCTAAGTTA}$ 

SEQ ID 11985

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTTAGTGTTATTTCTCCTG$ 

SEQ ID 11986

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTAAGTGATGAA

SEQ ID 11987

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCTTTGTCTGCTTCACTT$ 

SEQ ID 11988

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTGGGGTTACTTTAC$ 

**SEQ ID 11989** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTGCTGAAATAATGTT

SEQ ID 11990

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATCATACGAATGCAAC

SEO ID 11991

GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTCATATTTTTTCAAA

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTATTATTTTTATAAGCATGTG

SEQ ID 11993

 ${\tt GGGGACCACTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGAGTTGTCTTTTTTTGTC}$ 

SEQ ID 11994

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGATAAGCACTTTCCTTAA$ 

SEQ ID 11995

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTGCCTAAAAACCAATCA

SEO ID 11996

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATGTTTATGGCTTGCT

SEQ ID 11997

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTATCTTCTCCTGACC

SEO ID 11998

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATATACCCTAGACTTTTTGA

SEO ID 11999

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTGGCTTTAAAGTTCGATA

SEO ID 12000

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTATCGTAAGCACTTAGG$ 

SEQ ID 12001

SEO ID 12002

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGTATCTTCTCCTGACC

SEO ID 12003

SEO ID 12004

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCAACTTGATTGCCA

SEO ID 12005

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTGCAATTTTTGC

SEO ID 12006

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTTTTAATGCTGTTTGAA

SEO ID 12007

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTTTAGCTAAGGCTG

SEO ID 12008

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTTGCTAAACCTTCTG

SEO ID 12009

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTATTCATATTAACACGATGC

**SEQ ID 12010** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTTGCGTTTTTGGAGGG

**SEQ ID 12011** 

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTGCACCTTGATGGCGA

SEO ID 12012

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTCCATAATATTTGATGCTG$ 

SEQ ID 12013

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTCTAATCCTACAGCATG SEO ID 12014

SEQ ID 12014

GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTAAAAATTCCTCCTAAATTAA

SEQ ID 12015

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTAAAGTTTTGACTATTACTGATAG

SEQ ID 12016

 $\tt GGGGACCACTTTGTACAAGAAGCTGGGTTTGGGGGAGATAGTTATG$ 

SEQ ID 12017

GGGGACCACTTTGTACAAGAAAGCTGGGTTTTGACAGAAAGCTAATTG

**SEQ ID 12018** 

TTTTAGCAGCCGGTGAAGATAACAACGCAAAGTTAGTTGCAACGTTTTTTTAATCAAAATGACATTCCTGCAAGATATGTTCATCCAAACGAAGCAG GAATTATTGTAACTAAAGAACCATGTAATGCACGAATTATTCCAGGAAGTTATGATAAGATTGAGAACTTATGTCTATACAATGAGGTTCTTGTTA  ${\tt TCCCTGGATTTTTTGGAGTCACAGAAGATAACCAAATTTGTACCTTTTCAAGAGGGGGATCTGACATTACTGGATCCCTAATTGCAGCAGGCATAA$ AAGCAGACCTTTATGAGAACTTCACAGATGTTGATGGTATATTTGCAGCACATCCAGGTGTAGTTAAGAACCCTCACGCTATCCCTGAGCTTACTT ATAAAGAAATGCGTGAATTAGCCTATGCGGGTTTTTCGGTTTTACATGATGAAGCTTTACTTCCTGCCTATCGTGGCAGAATCCCTCTTGTTATTA AAAATACAAATAATCCCCAACAGCCTGGTACAAAAATAGTTTTAAAGCATACTCGTAGTAACATAGCAGTAACTGGGATCGCTTCTGATAGCCGTT TTGCTAGCATAAACGTATCTAAATACTTAATGAATAGAGAAGTAGGTTTCGGCCGAAAAGTACTACAAATTTTAGAGGATTTAAATATTAGTTTTG AACATATGCCAACTGGCATAGATCATCTATCCATTGTCTTACGTGAAAAAGAATTGACCAATCAAAGAACAAGAAATCTTAAATTACCTAACTC  ${\tt CAGCGACAAGCCTTATCAAGAGAAAAAAATCAATATCACCATGATATCACAAGGTTCAAGCGAAGTCTCCATTATGTTCGTTATAAACAGTAAGG}\\$  ${\tt AAGTAAGCTTACTTAGGACGATTTTATTAGAACATAGGATAGTTTTTCCACTTTTAATCGTAACCACTTGGTATCAGTGACAAATTCGGACAATT}$ AAGATGTTAGCCAATCTTAAGGATAATAATTCCAATAAAAAAAGGCTAACCAAAGTTAGTCTCCCTTTTATCTACTCCGCCAGTAGGACTCGAACCT ACGACATCATGATTAACAGTCATGCGCTACTACCAACTGAGCTATGGCGGATTATAGCTAAGCGACTACCTTATCTCACAGGGGGCAACCCCCAAC  ${\tt TACTTCCGGCGTTCTAGGGCTTAACTTCTGTGTTCGGCATGAGAACAGGTGTATCTCCTAGGCAATTATCACTTAACTATTGAGCCTTATTCACTC}$ AAAATTGAATATCTATAGTCTAACAAGAAACCGTAACGTTGTCAATATCTCTTTTTGGATAAGTCCTCGAGCTATTAGTATTAGTCCGCTAAATGT  $\tt GTCACCACAATTACACTCCTAACCTATCTACCTGATCATCTCTCAGGGCTCTTACTGATATAAAATCATGGGAAATCTCATCTTGAGGTGGGCTTC$ GCACTTAGATGCTTTCAGCGCTTATCCCTTCCCTACATAGCTACCCAGCGATGCCTTTGGCAAGACAACTGGTACACCAGCGGTAAGTCCACTCTG

 $\tt GTCCTCTGTACTAGGAGCAGATCCTCTCAAATTTCCTACGCCCGCGACGGATAGGGACCGAACTGTCTCACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTG$  $\tt CGCCTCCGTTACCTTTTAGGAGGCGACCGCCCAGTCAAACTGCCCGTCAGACACTGTCTCCGATAGGGATTGCCTATCTGGGTTAGAGTAGCCAT$ TATCAAACTGCAGTAAAGCTCCATGGGGTCTTTCCGTCCTGTCGCGGGTAACCTGCATCTTCACAGGTACTAAAATTTCACCGAGTCTCTCGTTGA GACAGTGCCCAAATCATTACGCCTTTCGTGCGGGTCGGAACTTACCCGACAAGGAATTTCGCTACCTTAGGACCGTTATAGTTACGGCCGCCGTTT  ${\tt ACTGGGGCTTCAATTCATACCTTCGCTTACGCTAAGCACTCCTCTTAACCTTCCAGCACCGGGCAGGCGTCACCCCCTATACATCATCTTACGATT$ TAGCAGAGAGCTGTTTTTTGATAAACAGTTGCTTGGGCCTATTCACTGCGGCTGATCTAAAATCAGCGCCCCTTCTCCCGAAGTTACGGGGCCAT ${\tt GCTAGAAGCTTTTCTTGGCAGTGTGACATCACTAACTTCGCTACTAAACTTCGCTCCTCGTCACAGCTCAATGTTAAAGATATAAGCATTTGACTC}$ CAACCTGTTGTCCATCGGATACACCTTTCGGTCTCTCTTAGGTCCCGACTAACCCCAGGGCGGACGAGCCTTCCCCTGGAAACCTTAGTCTTACGG  $\tt CTATTACGCACTCTTTGAATGAATAGCTGCTTCTAAGCTAACATCCTAGTTGTCTGTGCAACCCCACATCCTTTTCCACTTAACATATTTTTGGG$  ${\tt TCCGTCTCTAACCTTGAACTTGGCATCATATCGTAACTCGCCGGTTCATTCTACAAAAGGCACGCTCTCACCCATTAACGGGCTCGAACTTGTTGT$  ${\tt AGGCACACGGTTTCAGGTTCTATTTCACTCCCCTCCCGGGGTGCTTTTCACCTTTCCCTCACGGTACTGGTTCACTATCGGTCACTAGAGAGTATT}$ AGGCTGTTACTCTCTTTGGCTTACCTTCCCAGGTAATTCTTCTATAATGATTAATCCTATATCGCAGTCCTACAACCCCGAAGTGTAAACACTTCG  ${\tt AGCATTCGTCGTTAGTCACGTCCTTCTTCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTATTAACCTTATCACCTAGTTTCTTT}$  ${\tt AAAACTAGAAAACTCATTAAATATTCACAGCGTTTTCGGTTTATTTTCTTGTTACTTTCTACAATCTATTTCTAGATCGTGGAATTTGATATAGAT$ ATTCAATTTCAATGAACATTTGAACCTTTCGATTCAATGGAGCCTAGCGGGATCGAACCGCTGACCTCCTGCGTGCAAAGCAGGCGCTCTCCCA GCTGAGCTAAGGCCCCACAAGACCTCTCAAAACTAAACAAGACGCAAATGGCAGGTTTCCTTATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCGCACCTTC AACTCTCGTGGTGTGACGGGCGGTGTTACAAGGCCCGGGAACGTATTCACCGCGGCGTGCTGATCCGCGATTACTAGCGATTCCGACTTCATGTA TGTGTAGCCCAGGTCATAAGGGGCATGATGATTTGACGTCATCCCCACCTTCCTCCGGTTTATTACCGGCAGTCTCGCTAGAGTGCCCAACTTAAT GCTCCGAAGAGACCTATCTCTAGGCCGGTCAGAAGGATGTCAAGACCTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAAACCACATGCTCCACC GCTTGTGCGGGCCCCGTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTCGTACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGCGTTAGCTGCGGCACTAAGCCCC GGAAAGGGCCTAACACCTAGCACTCATCGTTTACGGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCCTGTTTGCTCCCCACGCTTTCGAGCCTCAGCGTCAG  $\verb|TTACAGACCAGGAGGCCGCTTTCGCCACCGGTGTTCCTCCATATATCTACGCATTTCACCGCTACACATGGAATTCCACTCTCCCCTTCTGCACTC|$  ${\tt GGACAACGCTCGGGACCTACGTATTACCGCGGCTGCTGGCACGTAGTTAGCCGTCCCTTTCTGGTTAGCTGGTCACTTGGTCACTTCCACTC}$ ATTCCCTACTGCTGCCTCCCGTAGGAGTCTGGGCCGTGTCTCAGTCCCAGTGTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGT ATGCGGTATTAGCTATCGTTTCCAATAGTTATCCCCCGCTATGAGGCAGGTTACCTACGCGTTACTCACCCGTTCGCAACTCATCAGTCTAGTGTA  $\tt CTCTTTTCTGTCTCGCTGACAGATTTATTGTTTTTTGTCATTGACGGATTTACAATGTAAATCCACCCTGCACATTCGTTCATCTTGTTCAGTTTT$  ${\tt CAAAGGTCTTTGCCTCTTTGAGACAACTTCTATATTCTAGCAAACTTATTCTGCTTTTTTAAGTTGTTTATAAAATGATAAT}$ TTTTTAAATTATGTTACAAAGTTAATTTCCTTTAGCTTCAATTAAACCTAGTTCGCCATCTTCACGCTTGTAAAGGACATTTGTCGTATTATCTTC TGCATCTGTATAGATAAAGAAATCATGACCTAAAAGTTCCATTTGCAACATGCTTCCTCAACATCCATTGGTTTTAGATTAACATTCTTAGTACG AGTAATAGAATCTATTAAGATTGTTACTTCAACTTTTGCGGTCTTCTCTCTGTATACTTTGAGGTTGACTCTAGTATCTAATTCTTGTGCTTCATT  ${\tt AAAGTATTTTCAACTTTAGAGAGTTTGGTCTCAACATACTCACGAATAGCTTCTGTTACTTCGATGTTTTCACCACGAATACTGTATTTAATCAT$ ATGAGTACCTCTTTCTTGCGTTGTTAACGCTTTCTATACTCTTATTATAACCGCTTTCATGAAAA

## SEO ID 12019

 ${\tt TCCAATCATAATTTCACTAATATCTGGATTTTGACATATTCAGTTAATTCTTTTTCATGCTTTTTTGAGATAAGCTACTTGTTCTTTTTTAT$  ${\tt CATCCCAATAATAGATATGGGAATTAACCATTTTACATATTTTTCAACATGCTCTCTTTTCTTAGAAAATAAACTTCCCATGTCAAGTATCTAAT$ AAAAATAATTATTATTTACCAGTATGTTAAAACTAATATTAGTATAACAAATTTTCACGAGTTTAATTTTTTTAGTCGTAACATATACACTGAAAAA GTTGAGTCTCCACTAACTCTTGAAAAATTTCCTTATTATTTCTGCTTGTTTTAAACCTTCTATAACGATTGCAATAATGAAAAACAAATATAAGTA ATTTTCAGTAACTTTTTCTCAAAATTACCAGCACAATACAAAAAAGACAAGGCTTCTAAACCTTGTCTTTATAAATATACCGGCGGCCGGGGTCGA ACCGGCACGTCCGTGAGGACACTGGATTTTGAGTCCAGCGCGTCTGCCAATTCCGCCACGCCGGCTATCTTAAAACTGGGGTAGCTGGATTCGAAC CAATCTGATGTGTTAACCACTTCACCACACCCGCCATATTAGAAAAAAACACGGGCAGTAGGAATCGAACCCACACTGAAGGTTTTGGAGACCTTAG CCTATTGCGGGAGCAGGATTTGAACCTACGACCTTCGGGTTATGAGCCCGACGAGCTACCTAGCTGCTCCATCCCGCGATATCTTTAAAGGAGGAT  $\tt GTGGGATTCGAACCCACGCACGCTTTTACACGCCTGACGGTTTTCAAGACCGTTCCCTTCAGCCGGACTTGGGTAATCCTCCATATAACAAAAAAT$  $\tt AGTCCGTACGGGATTCGAACCCGTGTTACCGCCGTGAAAAGGCGGTGTCTTAACCCCTTGACCAACGGACCATATTCTTGATGGGCACGAGTGGAC$ 

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

 ${\tt TCTTTTTGGATAAGTCCTCGAGCTATTAGTATTAGTCCGCTAAATGTGTCACCACAATTACACTCTAACCTATCTACCTGATCATCTCTCAGGGC$ GGATAGGGACCGAACTGTCTCACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTGCCGCTTTAATGGGCGGACACCCCAACCCTTGGGACCGACTACAGCCCCA GGATGCGACGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACTCTTGGGGGAGATAAGCCTGTTATCCCCAGGGTAGCTTTTATCCGT TGAGCGATGGCCCTTCCATACGGAACCACCGGATCACTAAGCCCGACTTTCGTCCCTGCTCGAGTTGTAGCTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTATACC AACCTGCATCTTCACAGGTACTAAAATTTCACCGAGTCTCTCGTTGAGACAGTGCCCAAATCATTACGCCTTTCGTGCGGGTCGGAACTTACCCGA CGGCTGATCTAAAATCAGCGCCCCTTCTCCCGAAGTTACGGGGCCATTTTGCCGAGTTCCTTAACGAGAGTTCTCTCGCTCACCTGAGGCTACTCG  $\tt CCTCGACTACCTGTGTCGGTTTGCGGTACGGGTAGAGTATATGTATCGCTAGAAGCTTTTCTTGGCAGTGTGACATCACTAACTTCGCTACTAAAC$  ${\tt TCTATGCGTTCCAGCGCTCCTCACGGTACACCTTCTTCACACACTAGAACGCTCTCCTACCATGACACTTTTGTGTCATCCACAGGCTTCGGTAATAT$  ${\tt CATCCAAGCACTTTTCAACGTGCCCTGGTTCGGTCCTCCAGTGAGTTTTACCTCACCTGCTCATGGCTAGGTTAGGTCACATGGTTTCGGGTCTCTCAACCTGCTCATGGCTAGGTCACATGGTTTCGGGTCTCTCAACCTGCTCATGGCTAGGTCACATGGTTTCGGGTCTCTCAACCTGCTCAACCTAACCTGCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTGCTCAACCTTCAACACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTCAACCTTC$ ACAACATGATACTATGACGCCCTATTAAGACTCGGGTTTCCCTACGGCTCCGTCTCTCAACCTCGCCTCATCATATCGTAACTCGCCGGTTCAT  $\tt CCCCCATTCGGACATCTCTGGATCAGCGCTTACTTACAGCTCCCCAAAGCATTTCGTCGTTAGTCACGTCCTTCTTCGGCTTCTAGTGCCAAGGCA$ TGTTACTTTCTACAATCTATTTCTAGATCGTGGAATTTGATATAGATATTCAATTTCAATGAACAATTTGAACCTTTCGATTCAATGGAGCCTAG  ${\tt GGCAGGTTTCCTTATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCGCACCTTCCGATACGGCTACCTTGTTACGACTTCACCCCAATCATCTATCCCACCTT}$  $\tt AGGCGGCTGGCTCCTAAAAAGGTTACCTCACCGACTTCGGGTGTTACAAACTCTCGTGGTGTGACGGGCGGTGTGTACAAGGCCCGGGAACGTATTC$  $\tt TTCCTCCGGTTTATTACCGGCAGTCTCGCTAGAGTGCCCAACTTAATGATGGCAACTAACAATAGGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTACCAACTAACAATAGGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGAGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGAGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGAGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTAACAATAGGAGTTGCGAACTAACAATAGGAGTTGCGAACTAACAATAGGAGTTGCGAACTAACAATAGGAGTTGCGAACTAACAATAGGAGATTGCAACTAACAATAGGAGATTGCAACTAACAATAGAAATAGAATA$ ATCTCACGACACGAGCTGACGACACCACCACCACCTGTCACTTCTGCTCCGAAGAAAGCCTATCTCTAGGCCGGTCAGAAGGATGTCAAGACGAC  $\tt CTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCCGTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTCGT$ ACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGCGTTAGCTGCGGCACTAAGCCCCCGGAAAGGGCCTAACACCTAGCACTCATCGTTTACGGCGTGGACTACCAG TTCAGACTTAAAGAACCGCCTGCGCTCGCTTTACGCCCAATAAATCCGGACAACGCTCGGGACCTACGTATTACCGCGGGCTGCTGGCACGTAGTTA  ${\tt GCCGTCCCTTTCTGGTTAGTTACCGTCACTTGGTAGATTTTCCACTCCTACCAACGTTCTTCTCTAACAACAGAGCTTTACGATCCGAAAACCTTC}$  $\tt TTCACTCACGCGGCGTTGCTCGGTCAGACTTCCGTCCATTGCCGAAGATTCCCTACTGCTGCCTCCCGTAGGAGTCTGGGCCGTGTCTCAGTCCCA$ GTGTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAACTAGCTAATACAACGCAGGTCCATCTCACAG TGAAGCAATTGCTCCTTTTAAATAACTAACATGTGTTAATTACTCTTATGCGGTATTAGCTATCGTTTCCAATAGTTATCCCCCGCTATGAGGCAG GTTCGTCCTGAGCCAGGATCAAACTCTCATTAAAAGTTTGAGCTTTGCTCTTTTCTGTCTCGCTGACAGATTTATTGTTTTTTTGTCATTGACGGAT  ${\tt TTGCATTTCGTAAACAAGCGTTACCTATTTAACAATATATGATGAGTGTTCCCGCTGAGAATAATTCTCAGCGGTAGACCAGAGCTAGACTAAGAA$ GTTTTAAGAATACGAGTGTATCCTCCGTTACGTTCAGCATAACGAGGTGCGATGTCGTCAAAAAGTTTTTGAAGAGCTGTTGTTGATGTATATTTA  $\textbf{ATCATTTTTCAACTGTTTTACGGATTCTTTAGCACGTGCTTCAGTAGTTACAATTGATTAGATAAGAAGATCGGTTGTCAAATCACGAAGCTAGTTACAATTGATTA$  ${\tt CAAGTTTGATTTTAACTTCTTCAAGACTCTTACGTCCTAAGTTTCGGACTTTCATCATCATTTCAGGCTCAGTTTTTTCTGTTAAATCAAATACTGTAT}$ TAATTCCAGCACGTTTTAAACAGTTATATGAGCGCACTGACAAATCAAGTTCCTCAATTGTCCGGTCAAGCACTTTCTCATCGTTCACTTTCTCTGCCTCAGGAATGA

## **SEQ ID 12020**

 WO 02/34771 PCT/GB01/04789

AAGAAACCGTAACGTTGTCAATATCTCTTTTTGGATAAGTCCTCGAGCTATTAGTATTAGTCCGCTAAATGTGACACACAATTACACTCCTAACC ACCCTTGGGACCGACTACAGCCCCAGGATGCGACCGACCATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACTCTTGGGGGAGATAAGCCTGTGACCGCCCAGTCAAACTGCCCGTCAGACACTGTCTCCCGATAGGGATTGCCTATCTGGGTTAGAGTAGCCATAACACAAGGGTAGTATCCCAACAA  ${\tt GGGGTCTTTCCGTCCTGTCGCGGGTAACCTGCATCTTCACAGGTACTAAAATTTCACCGAGTCTCTCGTTGAGACAGTGCCCAAATCATTACGCCT$  ${\tt TTCGTGCGGGTCGGAACTTACCCGACGAGGAATTTCGCTACCTTAGGACCGTTATAGGTTACGGCCGCCGTTTACTGGGGCTTCAATTCATACCTTC}$  $\tt TCTCTCGCTCACCTGAGGCTACTCGCCTCGACTACCTGTGTCGGTTTGCGGTACGGGTAGAGTATATGTATCGCTAGAAGCTTTTCTTGGCAGTGT$ GACATCACTACTTCGCTACTAAACTTCGCTCCTCGTCACAGCTCAATGTTAAAGATATAAGCATTTGACTCATATCACACCTCACTGTTTGACCA GACACTTCCAATCGTCTGGTTTAGTTAGCCTACTGCGTCCCTCCATCACTATATACTCTAGTACAGGAATATCAACCTGTTGTCCATCGGATACAC AGCTGCTTCTAAGCTAACATCCTAGTTGTCTGCAACCCCACATCCTTTTCCACTTAACATATTTTTGGGACCTTAGCTGGTGTCTGGGCTGT $\tt TTCCCTTTCGACTACGGATCTTAGCACTCGCAGTCTGACTGCCGATTATATCTCGTTGGCATTCGGAGTTTATCTGAGATTGGTAATCCGGGATGG$ ACCCCTCACCCAAACAGTGCTCTACCTCCAAGAGACTTAACATCGACGCTAGCCCTAAAGCTATTTCGGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTCGTT  ${\tt GGGTAGGTCACATGGTTTCGGGTCTACAACATGATACTATGACGCCCTATTAAGACTCGGTTTCCCTACGGCTCCGTCTCTTCAACCTTAACCTCGC}$  $\textbf{ATCATATCGTAACTCGCCGGTTCATTCTACAAAAGGCACGCTCTCACCCATTAACGGGCTCGAACTTGTTGTAGGCACACGGTTTCAGGTTCTATT$  $\tt CTTCCCAGGTAATTCTTCTATAATGATTAATCCTATATCGCAGTCCTACAACCCCGAAGTGTAAACACTTCGGTTTGCCCTCCTGCCGTTTCGCTC$  $\tt TTCTTCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTATTAACCTTAACCTTATTAACCTAGTTTCTTTAAAACTAGAAAACTCATTAAATAT$  ${\tt AGGCCGGTCAGAAGGATGTCAAGACCTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCCGTCAATTCAAGCTCAATTCAAGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCCGTCAATTCAAGCTCAATTCAAGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCCGTCAATTCAAGCTCAAGTTCAAGCTCCACAGCTCAATTCAAGCTCCACAGCTCAAGTTCAAGCTCCACAGCTCAAGTTCAAGCTCCACAGCTCAAGTTCAAGCTCCACAGTCAAGTTCAAGCTCCACAGTTCAAGTTCAAGCTCCACAGTTCA$  $\tt CTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTCGTACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGCGTTAGCTGCGGCACTAAGCCCCGGAAAGGGCCTAACACCTAGCACT$  $\tt CCACCGGTGTTCCTCCATATATCTACGCATTTCACCGCTACACATGGAATTCCACTCTCCCCTTCTGCACTCAAGTCCTCCAGTTTCCAAAGCGTA$ GAGTCTGGGCCGTGTCTCAGTCCCAGTGTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAACTAGCT AGGTCTCACCTCTTTTATTTCTTAGTAACTACTACAAATCTATTAGGATCGTTACCTTCAGAATAACTTTCAACACCCTCTATAGTTGCAATTGT AATTAAAGTTTCTGTACGATGCTCAACGTAGTCATGGACATTAATGGATACTGAAAAACTCTTAGAAAAAGCGGTCATGAAGATAATTTTGTGCTAA AGTTTCTATTGTTGCATCTAAATCCATCTCATAGATGATATTTTCAACGTATTTAGTCACCTGAGCAGCTGCTACTTCAATATTAGGAAGTAGGTC  $\textbf{AATTTTTCAATAGCTTCACTTGTAGTTACAACGTTTTTATCATCAATTTTTTGGAAGTTCTGGTTGTGATACGTCTTCTTTTTCAAGCGTTTTCATC$ GGTGATACCTTCTATTTCAACTTTTGCTGGCTTTTTACCAAAGCCCAAAAAACCTTTTTTCTCACGTGATACAACTTTTATATGTGCCCTCAATCG TGAAATGTTTAACTCTTGTAGTCCTTTTTCAATAGCTTCTTCTACAGTCGCTCCTGTAAATAATACC

## SEO ID 1202

  ${\tt TTCTTCTCCTCTACCTTGCTTGTGGTAAAAATTCTATTACTTTATATATGGATGATTCAAGCTATTCATAAATGTGCCAAATACCATTTTTATGTAT$ ATTAAACTTTCCTCTCTGGTGAAAGATTATAATCACCCCCTTGTGGAGTTCCATTCCCGCTTTGTTCTACTTTTACACTTGACCAATCGAATTGAAC $\textbf{ATCTTTCTTCACTTCTGATTGCTTATTTTTACTTCGTTTGACTGATTTTTATGTTCACTATTCATTTGACAGCCTCCAAGTATCATCCCAAA$ AATTGATATGGGAATTAACCATTTTATATATTTTCTCATCATCTTCTCTTTTCTTAGAATATAAATTTTATATATCAAGTATATAATGAAATTAAC  ${\tt TATTATTCACCAACATTATAAAATTAACATATTTAGTATAACAAAATTTTCACGTATTTTTATAGTTTTAGTCTTAACATGTAAACAGAAAATCATTTG$ GACACTGGATTTTGAGTCCAGCGCGTCTGCCAATTCCGCCACGCCGGCTATCTTAAAACTGGGGTAGCTGGATTCGAACCAACGCATGAGGGAGTC  ${\tt CACTTCACCACACCCGCCATATTAGAAAAAACACGGGCAGTAGGAATCGAACCCACACTGAAGGTTTTGGAGACCTTAGTTCTACCTTTAAACTAT}$  $\tt GCACGCTTTTACACGCCTGACGGTTTTCAAGACCGTTCCCTTCAGCCGGACTTGGGTAATCCTCCATATAACAAAAATAGTCCGTACGGGATTCG$ AACCCGTGTTACCGCCGTGAAAAGGCGGTGTCTTAACCCCTTGACCAACGGACCATATTCTTGATGGGCACGAGTGGACTCGAACCACCTCA AACTCGCGACAACAGCTTGGAAGGCTGTAGTTTTACCACTAAACTACACCCGCTTCTATGGGAGTTAACGGGATCGAACCGCTGACCCTCTGCTTGGCTTAACTTCTGTGTTCGGCATGAGAACAGGTGTATCTCCTAGGCAATTATCACTTAACTATTGAGCCTTATTCACTCAAAATTGAATATCTATAG AGCCCAACCCTTGGGACCGACTACAGCCCCAGGATGCGACGACCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACTCTTGGGGGAGATAA TGTAGCTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTATACCTTTACACTCTACGACTGATTTCCAACCAGTCTGAGGGAACCTTTGGGCGCCTCCGTTACCTTTTA  $\tt GGAGGCGACCCCCAGTCAAACTGCCCGTCAGACACTGTCTCCGATAGGGATTGCCTATCTGGGTTAGAGTAGCCATAACACAAGGGTAGTATCC$  $\tt CTCCATGGGGTCTTTCCGTCGTGGGGTAACCTGCATCTTCACAGGTACTAAAATTTCACCGAGTCTCTCGTTGAGACAGTGCCCAAATCATT$ ACGCCTTTCGTGCGGGTCGGAACTTACCCGACAAGGAATTTCGCTACCTTAGGACCGTTATAGTTACGGCCGCCGTTTACTGGGGCTTCAATTCAT ${\tt ACCTTCGCTTACGCTCAGCACTCCTCTTAACCTTCCAGCACCGGGCAGCGTCACCCCCTATACATCATCATCTTACGATTTAGCAGAGGGCTGTGTTT$ GAGAGTTCTCTCGCTCACCTGAGGCTACTCGCCTCGACTACCTGTGTCGGTTTGCGGTTACGGGTAGAGTATATGTATCGCTAGAAGCTTTTCTTGG  ${\tt CAGTGTGACATCACTAACTTCGCTACTAAACTTCGCTCCTCGTCACAGCTCAATGTTAAAGATATAAGCATTTGACTCATATCACACCTCACTGTT}$ TGACCAGACATCTCCAATCGTCTGGTTTAGTTAGCCTACTGCGTCCCTCCATCACTATATACTCTAGTACAGGAATATCAACCTGTTGTCCATCGG GTCTTGCGCTACTCATACCGGCATTCTCACTTCTATGCGTTCCAGCGCTCCTCACGGTACACCTTCTTCACACATAGAACGCTCTCCTACCATGAC GGCTGTTTCCCTTTCGACTACGGATCTTAGCACTCGCAGTCTGACTGCCGATTATATCTCGTTGGCATTCGGAGTTTATCTGAGATTGGTAATCCG GGATGGACCCCTCACCCAAACAGTGCTCTACCTCCAAGAGACTTAACATCGACGCTAGCCCTAAAGCTATTTCGGAGAGAACCAGCTATCTCCAAG GCTCATGGGTAGGTCACATGGTTTCGGGTCTACAACATGATACTATGACGCCCTATTAAGACTCGGTTTCCCTACGGCTCCGTCTCTTCAACTTAA  $\tt CCTCGCATCATATCGTAACTCGCCGGTTCATTCTACAAAAGGCACGCTCTCACCCATTAACGGGCTCGAACTTGTTGTTGTAGGCACACGGTTTCAGGT$  $\tt CTCCCAGATTCCGACGAGATTTCGCCGTGTCTCGCCGTACTCAGGATACTGCTAAGGTTAATCTATCATTTTAAATACGAGGCTGTTACTCTTTTG$ GCTTACCTTCCCAGGTAATTCTTCTATAATGATTAATCCTATATCGCAGTCCTACAACCCCGAAGTGTAAACACTTCGGTTTTGCCCTCCTGCCGTT ACGTCCTTCTTCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTATTAACCTTAATCATTAACCTAGTTTCTTTAAAACTAGAAAACTCATT AATTTGAACCTTTCGATTCAATGGAGCCTAGCGGGATCGAACCGCTGACCTCCTGCGTGCAAAGCAGGCGCTCTCCCAGCTGAGCTAAGGCCCCAC AAGACCTCTCAAAACTAAACAAGACGCAAATGGCAGGTTTCCTTATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCGCACCTTCCGATACGGCTACCTTGTT GGCGGTGTGTACAAGGCCCGGGAACGTATTCACCGCGGCGTGCTGATCCGCGATTACTAGCGATTCCGACTTCATGTAGGCGAGTTGCAGCCTACA ATCTCTAGGCCGGTCAGAAGGATGTCAAGACCTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCCGT CAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTCGTACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGCGTTAGCTGCGGCACTAAGCCCCGGAAAGGGCCTAACACCT  $\tt CCGTAGGAGTCTGGGCCGTGTCTCAGTCCCAGTGTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAA$  ${\tt TAACGATTCTTTTTAAAATCATTAAAATTTTAAAACAAATTTCAGACATGTTGCCAAAGTTTTGATATTACTATAATATATGTTTGTAGAGGGGAGA$ ATAATATGGGCCAAGAACCTATCATCGAATATCAAAATATCAATAAAGTGTATGGGGAAAATGTTGCGGTTGAAGACATTAACCTTAAAATTTACC  $\tt CTGGTGATTTTGTTTGTTTCATCGGTACGATGGATCAGGTAAAACAACATTAATGCGTATGGTTAACCATATGTTAAAACCAAATGGTACTC$ 

-1368-

PCT/GB01/04789

TATTATTTAAGGGAAAAGATATTTCTACTATTAACCCCATTGAATTAAGACGCAGAATTGGATATGTTATCCAAAACATTGGTTTAATGCCTCATA
TGACCATTTACGAAAAATATAGTTCTTGTACCAAAAATTATTGAAATGGTCAGAAGAAGCTAAAAGAGCTAAAGCAAGGGAACTTATTAAATTAGTTG
AATTACCCGAAGAAATATTTGGATCGCTACCCTAGTGAGTTGTCTGGCGGTCAGCAACAACGTATCGGTGTCATTCGCGCTCTTTGCAGCAGACCAAG
ATATTATTTAATGGATGAGCCTTTTGGAGCTCTGGATCCTATTACTAGAGAAGGTATTCAAGACTTAGTCAAGTCTCTTCAGGAAGAAAAATTGGACACAAAAAATTATTGTTATGGACAATGGTAAAATGGTCCAAGAAGGGA
CACCAATGATCTTAGTTACTCATCATCATCATCA

-1369-

## SEO ID 12022

CTTCTTTGTTTTCTTTAGAGATATTAACTGTACCCACTTTGGGCGTTAAAATACCTAAAGTAGCCTTTATTAAAGTTGATTTAGCAGCCCCATTTT ${\tt ATCTTTAGAATCTTTATTCGCTTTCAACATATCCTGAGAAATTAAACTTTTTACTGCTTTAGTTACAGCTGCCTGACTAATATTTAACTTCTTAGC$  ${\tt TAAATCAGAATTTGTCAACTGCTCTTGTGATAAAAGCATCAGAATGTGTTCTTGCGTATTAGTCAATTTAACATCACTTTGACAAGTACCAAACAA}$  ${\tt TGCAAAAACCTTTCATACTATTAAAAACACGATCAGCTTTTTTCTCTGTAGAACACATTGAAAAAACAGTTGGTCCACTTCCTGTCATTAATGCAA$  ${\tt CATCGGCTCCAGAATTTAACATACGTTCTTTTATTGTACTTATAACTGGATTTTTAGTAATTGTAATATCCTCGAGTGAATTTCCCATAGATTTGA}$ AACATCCCCCACCAAGACAATAAGGAACATCACTACCAATTTTAAAACCAATAGCAACCATTTCGTCATAGTCCATTTGAAGATTCCATAATCGAT TAATACCATATTGATTTTGATTATATCTGCAGCTTTAAACACATCATTATCATTATTTAAAGGCATTTTGCTACTATCAGAATCGATAACAATAC TAATATCTAATCCTAAATTAAGTTTGGCAGGAGCTTTCTCAAAAAATTTTCATAAAACCTCCCTAATAAAAATATAGAATATCCATATTATAACATAA CAAATGACAAATTCGGACAATTAAGATGCTAGCCAATCTTAAGGATAATAATTCCAATAAAAAAAGGCTAACCAAAGTTAGTCTCCCTTTATCTAC  ${\tt TCCGCCAGTAGGACTCGAACCTACGACATCATGATTAACAGTCATGCCTACTACCCAACTGAGCTATGCCGGATTATAGCTAAGCGACTACCTTAT$ AACTATTGAGCCTTATTCACTCAAAATTGAATATCTATAGTCTAACAAGAAACCGTAACGTTGTCAATATCTCTTTTTGGATAAGTCCTCGAGCTA TTAGTATTAGTCCGCTAAATGTGTCACCACAATTACACTCCTAACCTATCTACCTGATCATCTCTCAGGGCTCTTACTGATATAAAATCATGGGAAGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACTCTTGGGGGAGATAAGCCTGTTATCCCCAGGGTAGCTTTTATCCGTTGAGCGATGGCCCTTCCATACGGAA  $\tt CCACCGGATCACTAAGCCCGACTTTCGTCCCTGCACGTTGTAGCTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTATACCTTTACACTCTACGACTGATTTCCAA$  ${\tt CCAGTCTGAGGGAACCTTTGGGCGCTCCGTTACCTTTTAGGAGGCGACCGCCCAGTCAAACTGCCCGTCAGACACTGTCTCCGATAGGGATTGC}$  ${\tt TACATGTGGTACAGATACTCAATATCAAACTGCAGTAAAGCTCCATGGGGTCTTTCCGTCCTGTCGCGGGTAACCTGCATCTTCACAGGTACTAAA}$ CCCTATACATCATCTTACGATTTAGCAGAGGGCTGTGTTTTTGATAAACAGTTGCTTGGGCCTATTCACTGCGGCTGATCTAAAATCAGCGCCCCT  ${\tt TCTCCCGAAGTTACGGGGCCATTTTGCCGAGTTCCTTAACGAGAGTTCTCTCGCCTCACCTGAGGCTACTCGCCTCGACTACCTGTGTCGGTTTGCG$  ${\tt GTACGGGTAGAGTATATGTATCGCTAGAAGCTTTTCTTGGCAGTGTGACATCACTAACTTCGCTACTAAACTTCGCTCCTCGTCACAGCTCAATGT$ ATATACTCTAGTACAGGAATATCAACCTGTTGTCCATCGGATACACCTTTCGGTCTCTTAGGTCCCGACTAACCCAGGGCGGACGAGCCTTCC  ${\tt TCCACTTAACATATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTCTGGGCTGTTTCCCTTTCGACTACGGATCTTAGCACTCGCAGTCTGACTGCCGATTATA$  $\tt AGCCCTAAAGCTATTTCGGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTCGTTTGGAATTTCTCCGCTACCCAAGTCATCCAAGCACTTTTCAACGTGCCC$  ${\tt TGGTTCGGTCCTCAGTGAGTTTTACCTCACCTTCAACCTGCTCATGGGTAGGTCACATGGTTTCGGGTCTACAACATGATACTATGACGCCCTAT$  ${\tt TAAGACTCGGTTTCCCTACGGCTCCGTCTCTTCAACTTAACCTCGCATCATATCGTAACTCGCCGGTTCATTCTACAAAAGGCACGCTCTCACCCAACCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCGCTCTCACCCCAACTCGCCCCACCCCAACTCGCCCCAACTCCAACTCGCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCCAACTCGCCCAACTCAACTCGCCCAACTCGCCCAACTCGCCCAACTCGCCCAACTCGCCCAACTCGCCCAACTCAACTCGCCAACTCGCCCAACTCGCCAACTCGCCCAACTCGCCAACTCGCCAACTCAACTCGCCAACTCAACTCGCCAACTCAACTCAACTCGCCAACTCA$  $\tt CTATCGGTCACTAGAGAGTATTTAGGGTTGGGAGATGGTCCTCCCAGATTCCGACGAGATTTCGCCTGTCTCGCCGTACTCAGGATACTGCTAAGG$ TTAATCTATCATTTTAAATACGAGGCTGTTACTCTCTTTGGCTTACCTTCCCAGGTAATTCTTCTATAATGATTAATCCTATATCGCAGGTCCTACA TGTTTCAGTTCACTGCGTCTTCCTCATATCCTTAACAGATATGGATACTAGTCATTAACTAGTGGGTTCCCCCATTCGGACATCTCTGGATCA  ${\tt GCGCTTACTTACAGCTCCCCAAAGCATTTCGTCGTTAGTCACGTCCTTCTTCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTATTAACTTA}$ GATCGTGGAATTTGATATAGATATTCAATTTTCAATGAACAATTTGAACCTTTCGATTCAATGGAGCCTAGCGGGATCGAACCGCTGACCTCCTGC GTGCAAAGCAGGCGCTCTCCCAGCTGAGCTAAGGCCCCACAAGACCTCTCAAAACTAAACAAGACGCAAATGGCAGGTTTCCTTATCCTTAGAAAG CTAGCGATTCCGACTTCATGTAGGCGAGTTGCAGCCTACAATCCGAACTGAGATTGGCTTTAAGAGATTAGCTTGCCGTCACCGGCTTGCGACTCG CCATGCACCACCTGTCACTTCTGCTCCGAAGAGAAAGCCTATCTCTAGGCCGGTCAGAAGGATGTCAAGACCTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTC GAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCGTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTCGTACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGC  $\tt GTTAGCTGCGGCACTAAGCCCCGGAAAGGGCCTAACACCTAGCACTCATCGTTTACGGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCCTGTTTGCTCCCCA$  $\tt CGCTTTCGAGCCTCAGCGTCAGTTACAGACCAGAGAGCCGCTTTCGCCACCGGTGTTCCTCCATATATCTACGCATTTCACCGCTACACATGGAATGA$ 

 ${\tt TTTCGAGTCAAAGTCATCAGCGTTTACTGTTACGGCAGCAGTTCCAAGAGTTACTCCACTCACAAGGACTGCTGATAATATTCTTTTTTCATTTT$ TATTAAACTACTCCTTTACGATAAGACATTAAATATTTTACCAAAAAATTCACGAAATTATATTACGTCATTGTTACATTTATATTTGAAATCAAC TAAAAAAAGGGTATAATTACTCTTAAAATTATAATATTTACGGAGAATAAGGGATTCGAACCCTTGCGCCAGTTACCCGACCTAACGATTTAGCAA CTAACCACCTGAGCTACGCGCCCAAGCAAATGCTTGGTTTTACTTTTATGTAAAGTAAGCGGGTGACGAGAATCGAACTCGCGACAACAGCTTGGA AGGCTGTAGTTTTACCACTAAACTACACCCGCTAAAAACTTATATAATAAATGGCGCGAGACCGACACCACCGACACATGGAGCTTCAATCC GGTCCAAAGTCTCAATAAAATAAATAGCGGCGGAGGGGATCGAACCCCCGACCTCCCGGGTATGAACCGGACGCTCTAGCCAGCTGAGCTACACCG TATGCACCCTAGAGGAGTCGAACCTCTAACCGCCTGATTCGTAGTCAGGTACTCTATCCAGTTGAGCTAAGGGTGCTAAATATTATATGCCGAGGA GGTTCGAACCCGCGACCCTCACCTTGGCAAGGTGATGTTCTACCACTGAACTACGTTCGCACTAAAGACACTATTTATCCTATAAAATTGTAATGC CGGCTACATGACTTGAACACGCGACCCTCTGATTACAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTACTAATGCGGGTGAAGGGACT CAGTGACCCATTGATTAAAAGTCAATTGCTCTACCAACTGAGCTAACGAGTCTACGGTCCCGACGGGAATCGAACCCGCGATCTTCGCCGTGACAG GGCGACGTGATAACCGCTACACTACGGGACCTATGGGAGTTAACGGGATCGAACCGCTGACCCTCTGCTTGTAAGGCAGATGCTCTCCCAGCTGAG AATATCTCTTTTTTGGATAAGTCCTCGAGCTATTAGTATTAGTCCGCTAAATGTGTCACCACAATTACACTCCTAACCTATCTACCTGATCATCTCT CAGGGCTCTTACTGATATAAAATCATGGGAAATCTCATCTTGAGGTGGGCTTCGCACTTAGATGCTTTCAGCGCTTATCCCTTACATAGCTA  $\tt CCCAGCGATGCCTTTGGCAAGACAACTGGTACACCAGCGGTAAGTCCACTCTGGTCCTCTGTACTAGGAGCAGATCCTCTCAAATTTCCTACGCC$  $\tt CGCGACGGATAGGGACCGAACTGTCTCACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTGCCGCTTTAATGGGCGAACAGCCCAACCCTTGGGACCGACTACA$ GCCCCAGGATGCGACGACCATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACTCTTGGGGGAGATAAGCCTGTTATCCCCAGGGTAGCTTTT  $\tt ATCCGTTGAGCGATGGCCCTTCCATACGGAACCACCGGATCACTAAGCCCGACTTTCGTCCCTGCTCGAGTTGTAGCTCTCGCAGTCAAGCTCCCT$ TATACCTTTACACTCTACGACTGATTTCCAACCAGTCTGAGGGAACCTTTGGGCGCCTCCGTTACCTTTTAGGAGGCGACCGCCCAGTCAAACTG  $\tt GTCCCGTTATCATAGGCTCCTACCTATCCTGTACATGTGGTACAGATACTCAATATCAAAACTGCAGTAAAGCTCCATGGGGTCTTTCCGTCCTGTC$  ${\tt TCACTGCGGCTGATCTAAAATCAGCGCCCCTTCTCCCGAAGTTACGGGGCCATTTTGCCGAGTTCCTTAACGAGAGTTCTCTCGCTCACCTGAGGC$ TACTCGCCTCGACTACCTGTGTCGGTTTGCGGTACGGGTAGAGTATATGTATCGCTAGAAGCTTTTCTTGGCAGTGTGACATCACTAACTTCGCTA  $\tt CTAAACTTCGCTCCTCGTCACAGCTCAATGTTAAAGATATAAGCATTTGACTCATATCACACCTCACTGTTTGACCAGACACTTCCAATCGTCTGG$  $\tt CTCACTTCTATGCGTTCCAGGGTCCTCACGGTACACCTTCTTCACACACTAGAACGCTCTCCTACCATGACACTTTTGTGTCATCCACAGGCTTCGG$  $\tt CTTAGCACTCGCAGTCTGACTGCCGATTATATCTCGTTGGCATTCGGAGTTTATCTGAGATTGGTAATCCGGGATGGACCCCTCACCCAAACAGTG$  $\tt CTCTACCTCCAAGAGACTTAACATCGACGCTAGCCCTAAAGCTATTTCGGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTCGTTTGGAATTTCTCCGCTACCC$ ACAAGTCATCCAAGCACTTTTCAACGTGCCCTGGTTCGGTCCTCCAGTGAGTTTTACCTCACCTTCAACCTGCTCATGGGTAGGTCACATGGTTTC GGGTCTACAACATGATACTATGACGCCCTATTAAGACTCGGTTTCCCTACGGCTCCGTCTCTTCAACTTAACCTCGCATCATATCGTAACTCGCCG GTTCATTCTACAAAAGGCACGCTCTCACCCATTAACGGGCTCGAACTTGTTGTAGGCACACGGTTTCAGGTTCTATTTCACTCCCCTCCCGGGGTG  $\tt CTTTTCACCTTTCCCTCACGGTACTGGTTCACTATCGGTCACTAGAGAGTATTTAGGGTTGGGAGATGGTCCTCCCAGATTCCGACGAGATTTCGC$ GTGTCTCGCCGTACTCAGGATACTGCTAAGGTTAATCTATCATTTTAAATACGAGGCTGTTACTCTTTTGGCTTACCTTCCCAGGTAATTCTTCT ATAATGATTAATCCTATATCGCAGTCCTACAACCCCGAAGTGTAAACACTTCGGTTTTGCCCTCCTGCCGTTTCGCTGCCGCTACTAAGGCAATCG  ${\tt TTTTCTTGTTACTTTCTACAATCTATTTCTAGATCGTGGAATTTGATATAGATATTCAATTTCAATGAACAATTTGAACCTTTCGATTCAATGGA$ GCAAATGGCAGGTTTCCTTATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCGCACCTTCCGATACGGCTACCTTGTTACGACTTCACCCCAATCATCTATCC GTATTCACCGCGGGGTGCTGATCCGCGATTACTAGCGATTCCGACTTCATGTAGGCGAGTTGCAGCCTACAATCCGAACTGAGATTGGCTTTAAGA  $\tt CCCAACATCTCACGACACGAGCTGACGACCACCACCTGTCACTTCTGCTCCGAAGAGACACCTATCTCTAGGCCGGTCAGAAGGATGT$  -1371-

PCT/GB01/04789

SEQ ID 12024

 ${\tt TATCCTATAAAATTGTAATGCCGGCTACATGACTTGAACACGCGACCCTCTGATTACAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTATCAAAATCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTACCAACTGAGCTAAGCCGGCAATCTCTACAAATCAGAACTGAGCTAAGCAGAGCTAAGCCGGCAATCTCTACAAATCAGA$ ACTAATGCGGGTGAAGGGACTTGAACCCCCACGCCGTTAAGCGCCCAGATCCTAAATCTGGTGCGTCTGCCAATTCCGCCACACCCGCATTTCTAAA TGACCCGTACTGGGCTCGAACCAGTGACCCATTGATTAAAAGTCAATTGCTCTACCAACTGAGCTAACGAGTCTACGGTCCCGACGGGAATCGAAC  ${\tt GCAGATGCTCTCCCAGCTGAGCTAAACTCCCTTTGCTAAGCGACTACCTTATCTCACAGGGGGCAACCCCCAACTACTTCCGGCGTTCTAGGGCTT}$ AACTTCTGTGTTCGGCATGAGAACAGGTGTATCTCCTAGGCAATTATCACTTAACTATTGAGCCTTATTCACTCAAAATTGAATATCTATAGTCTA ACAAGAAACCGTAACGTTGTCAATATCTCTTTTTGGATAAGTCCTCGAGCTATTAGTATTAGTCCGCCTAAATGTGTCACCACAATTACACTCCTAA CCTATCTACCTGATCATCTCTCAGGGCTCTTACTGATATAAAATCATGGGAAATCTCATCTTGAGGTGGGCTTCGCACTTAGATGCTTTCAGCGCT TATCCCTTCCCTACATAGCTACCCAGCGATGCCTTTGGCAAGACAACTGGTACACCAGCGGTAAGTCCACTCTGGTCCTCTCGTACTAGGAGCAGA $\tt GCGACCGCCCAGTCAAACTGCCCGTCAGACACTGTCTCCGATAGGGATTGCCTATCTGGGTTAGAGTAGCCATAACACAAGGGTAGTATCCCAAC$ AACGCCTCAAACGAAACTGCCGTTATCATAGGCTCCTATCCTATCCTGTACATGTGGTACAGATACTCAAATATCAAACTGCAGTAAAGCTCC  $\tt CTTTCGTGCGGGTCGGAACTTACCCGACAAGGAATTTCGCTACCTTAGGACCGTTATAGTTACGGCCGCCGTTTACTGGGGCTTCAATTCATACCT$ GTTCTCTCGCTCACCTGAGGCTACTCGCCTCGACTACCTGTGTCGGTTTGCGGTACGGGTAGAGTATATGTATCGCTAGAAGCTTTTCTTGGCAGT CAGACACTTCCAATCGTCTGGTTTAGTTAGCCTACTGCGTCCCTCCATCACTATATACTCTAGTACAGGAATATCAACCTGTTGTCCATCGGATAC  ${\tt TGCGCTACTCATACCGGCATTCTCACTTCTATGCGTTCCAGGCGCTCCTCACGGTACACCTTCTTCACACATAGAACGCTCTCCTACCATGACACTT}$ GGACCCCTCACCCAAACAGTGCTCTACCTCCAAGAGACTTAACATCGACGCTAGCCCTAAAGCTATTTCGGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTCG GCATCATATCGTAACTCGCCGGTTCATTCTACAAAAGGCACGCTCTCACCCATTAACGGGCTCGAACTTGTTGTAGGCACACGGTTTCAGGTTCTA TTTCACTCCCCTCCCGGGGTGCTTTTCACCTTTCCCTCACGGTACTGGTTCACTATCGGTCACTAGAGAGTATTTAGGGTTGGGAGATGGTCCTCC  ${\tt CAGATTCCGACGAGATTTCGCGTGTCTCGCCGTACTCAGGATACTGCTAAGGTTAATCTATCATTTTAAATACGAGGCTGTTACTCTTTTGGCTT}$ ACCTTCCCAGGTAATTCTTCTATAATGATTAATCCTATATCGCAGTCCTACAACCCCGAAGTGTAAACACTTCGGTTTGCCCTCCTGCCGTTTCGC  ${\tt CCTTCTTCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTATTAACCTTATTAACCTAGTTTCTTTAAAACTAGAAAACTCATTAAAT$ ATTCACAGCGTTTTCGGTTTATTTTCTTGTTACTTTCTACAATCTATTTCTAGATCGTGGAATTTGATATAGATATTCAATTTTCAATGAACAATT TGAACCTTTCGATTCAATGGAGCCTAGCGGGATCGAACCGCTGACCTCCTGCGTGCAAAGCAGGCGCTCTCCCAGCTGAGCTAAGGCCCCACAAGA CCTCTCAAAACTAAACAAGACGCAAATGGCAGGTTTCCTTATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCGCACCTTCCGATACGGCTACCTTGTTACGA  $\tt GTGTGTACAAGGCCCGGGAACGTATTCACCGCGGCGTGCTGATCCGCGATTACTAGCGATTCCGACTTCATGTAGGCGAGTTGCAGCCTACAATCC$ GCATGATGATTTGACGTCATCCCCACCTTCCTCCGGTTTATTACCGGCAGTCTCGCTAGAGTGCCCAACTTAATGATGGCAACTAACAATAGGGGT TGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACATCTCACGACACGAGCTGACGACACCATGCACCACCTGTCACTTCTGCTCCGAAGAGAAAGCCTATCT  $\tt CTAGGCCGGTCAGAAGGATGTCAAGACCTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTGCGGGCCCCCGTCAAT$  $\tt CTCATCGTTTACGGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCCTGTTTGCTCCCCACGCTTTCGAGCCTCAGCGTCAGTTACAGACCAGAGAGCCGCTTT$ AGGAGTCTGGGCCGTGTCTCAGTCCCAGTGTGGCCGATCACCCTCTCAGGTCGGCTATGTATCGTCGCCTTGGTGAGCCTTTACCTCACCAACTAGAACTTATTCATTATACTAAATATTTCTACTTCCTGTCAATACTATTTTTGCATTTTTTCTTTTATTTTTAAAAAGTTAATATTATTATAAGTAACT  $\textbf{AACCTTCTATACTTGATGGATGGATAGCATTTTTACCGTTGTCATGTTCATATTTCATCTTCATAATTTAAACTTCATCATCATAAAA$ TTTTTTCTTTGATTTCATCGTATGATAACGCTCTTGCTTTATCTTCATCATTTTCTGTCTCAGGCATTTTACCTGTCTCAAAAATCGATTTAATCT

AGGCACCTGTTGTCTGAGCGTTGAAAATAATTTCTTCCGCTACACGTCCTCCCATAAGACCTGCTAATTGCTCTTTCATATCATCTTTTGAAAGAA $\tt GCATTTGATCTTCTTTAGGTAAAGCAATCATATATCCACCTGCACGACCACGTGGTACGATAGTAACTTTATGAACAACTCGCGCATTTGAAAGAA$  ${\tt TCAAACCGACAATTGTGTGCCCAGCTTCATGGTAAGCAACCATAGCTCTTTCTCTTTCAGAAATAGTACGATCTTTTTTAGAAGGACCAGCAATTA$  ${\tt CAGCACCAACAAATCCTGGGGTTTGTTGAGCTACTACTTTTAAGTCAACATTATCTGCTAATGGTTTATTTTTAGCATGTACTCTCAGAATTGCTT}$ GACTAGCTCCAACACACACATTTCAACAAAATCTGAACCGGAAATACTAAAGAATGGAACCCCTGCTTCACCGGCAACAGCTTTTGCTAATA  ${\tt GGGTTTTACCTGTCCCTGGAGGTCCTTCTAATAGAACCCCTGCTGGAATTCGGGCACCTAGAGATTTATATCGTTTAGGATCTTTAAGGAAGTCAA}$  $\tt CGACTTCTATTAATTCTTGCTTTTCTTCCTCTGCTCCAGCAACATCCGAAAATCGAACTTTAACCTCATCTTTACTAGATGATCTTTATTTT$ AGTCATTTGGTAGTATAACAGAATTAAATCCTGTAACTTTAGTAGCAACACTACCACCTAAAAAAGTAAAACTATTAGCTGATTTAATTGTTTTGG  $\tt CTTTCTTATATGTCCCACTAACTTCAACAACACCACCACCACTTGGCTGGTATGAGATTAACTTTCTCCAGCTTTTAACTTGTTTAACAAGTTTTG$  $\tt TTTTCAGAAAACCATTATTTTTATTTTTCATAGTTTAAGAGAGGTACCTTTTTTCTATTTTTGAGTAAATTTCTTCTTTTTAACACACCAACATAA$ GGTAAGTTACGATAGTTTTCAGCATAGTCTAAACCGAATCCCACAATAAATTCATTTGGGATATCGTAACAAACGTAATCAGCATCAATATCTACC  ${\tt CCATGATAGCTTGAAACAACCATAAAATCAATTTCAACATGTGTATCAATATGCTTTAATAGCTCAGCCATAAAAGGCACTGACCCCTTTAATACA$  ${\tt CCTACTAATAATGGATTCTTACCTGCATAATCTGCAGTTAATTTAGCTCCTAATTCTTTCGGTTTTCAGAATAATATCTTCTTCTGAATATAAAACT$ AAAACTATCCGTCTTAGGATGGATTTTTGTAATATGAAAACTCTCGTAATCCTTATGAAGAAAATAGCCCGATTTAATAGTATAGTCAATATTTGGC  ${\tt GACAGAATGAGTTTGCCTTAAAAAATCATAGCAGTTTGTTACTTCGATGCTCCTTGTTAGGTCTGTTAAAGCCGTGAATAAACACTCTGTTTCCTC}$ AGAGAGAGTTATGAGAGA